

Содержание

История (история России, всеобщая история)	3
Философия	28
Иностранный язык	56
Культурология	90
Культура общения	117
Документооборот и делопроизводство	149
Правоведение	171
Социология и политология	199
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	228
Математика	258
Информатика	280
Безопасность жизнедеятельности	301
Экология	324
Основы научных исследований	351
Физическая культура и спорт	372
Физика	394
Химия	415
Начертательная геометрия и инженерная графика	435
Экономика	456
Основы бухгалтерского учета	481
Метрология, стандартизация и сертификация	506
Менеджмент	545
Маркетинг	570
Общая электротехника и электроника	596
Экономика отрасли	626
Транспортная инфраструктура	655
Общий курс транспорта	682
Цифровые технологии в профессиональной деятельности	710
Логистика	733
Теория транспортных потоков	773
Системы искусственного интеллекта	792
Техника транспорта, обслуживание и ремонт	812
Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса	846
Организация дорожного движения	883
Основы безопасности дорожного движения	911
Технические средства организации дорожного движения	949
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий	971
Транспортная психология	993
Психологические качества водителя	1018
Экологические проблемы на транспорте	1043
Дорожно-транспортная экология	1068
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения	1091
Правовое регулирование в сфере организации перевозок	1116
Моделирование дорожного движения	1140
Моделирование транспортных процессов	1160
Теория автомобиля	1185
Динамика автомобиля	1212

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1239
Спортивные секции	1266
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	1293
Информационная безопасность	1322
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков	1340
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму	1358

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Место истории в системе наук						

1.1	Место истории в системе наук	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Образование Древнерусского государства. Киевская Русь						
2.1	Образование Древнерусского государства. Киевская Русь	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.						
3.1	Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Становление единого Российского государства в XIV – XV вв.						
4.1	Становление единого Российского государства в XIV – XV вв.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Россия в XVI в.						
5.1	Россия в XVI в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Россия в XVII в.						
6.1	Россия в XVII в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	Время петровских реформ						
7.1	Время петровских реформ	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
8	Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма»						
8.1	Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма»	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
9	Россия в первой половине XIX в.						
9.1	Россия в первой половине XIX в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
10	Россия во второй половине XIX в.						

10.1	Россия во второй половине XIX в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
11	Россия в начале XX в.						
11.1	Россия в начале XX в.	0	0	0	4	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
12	Россия в период революций и Гражданской войны						
12.1	Россия в период революций и Гражданской войны	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
13	СССР в 1920 – 30-е гг.						
13.1	СССР в 1920 – 30-е гг.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
14	СССР во Второй мировой войне						
14.1	СССР во Второй мировой войне	4	0	0	6	10	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
15	СССР в 1950 – 80-е гг.						
15.1	СССР в 1950 – 80-е гг.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
16	СССР в период перестройки. Крушение советской политической системы						
16.1	СССР в период перестройки. Крушение советской политической системы	0	0	0	6,5	16	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общий курс транспорта

Ознакомительная практика

Транспортная инфраструктура

Экономика отрасли

Основы бухгалтерского учета

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Преддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	108	6	94,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				94,5		94,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Место истории в системе наук						
1.1	Место истории в системе наук	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

2	Образование Древнерусского государства. Киевская Русь						
2.1	Образование Древнерусского государства. Киевская Русь	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.						
3.1	Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Становление единого Российского государства в XIV – XV вв.						
4.1	Становление единого Российского государства в XIV – XV вв.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Россия в XVI в.						
5.1	Россия в XVI в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Россия в XVII в.						
6.1	Россия в XVII в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	Время петровских реформ						
7.1	Время петровских реформ	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
8	Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма»						
8.1	Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма»	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
9	Россия в первой половине XIX в.						
9.1	Россия в первой половине XIX в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
10	Россия во второй половине XIX в.						
10.1	Россия во второй половине XIX в.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
11	Россия в начале XX в.						

11.1	Россия в начале XX в.	0	0	0	4	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
12	Россия в период революций и Гражданской войны						
12.1	Россия в период революций и Гражданской войны	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
13	СССР в 1920 – 30-е гг.						
13.1	СССР в 1920 – 30-е гг.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
14	СССР во Второй мировой войне						
14.1	СССР во Второй мировой войне	4	0	0	6	10	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
15	СССР в 1950 – 80-е гг.						
15.1	СССР в 1950 – 80-е гг.	0	0	0	6	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
16	СССР в период перестройки. Крушение советской политической системы						
16.1	СССР в период перестройки. Крушение советской политической системы	0	0	0	6,5	16	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Место истории в системе наук

Предмет исторической науки. Роль теории в познании прошлого.

Основные задачи и проблемы курса истории России. История России и мировой исторический процесс. Россия как особый тип социума. Основные факторы, определившие своеобразие русской цивилизации: географический, политический, социальный, национальный, религиозный

Образование Древнерусского государства. Киевская Русь

Проблема этногенеза восточных славян. Колонизация земель и расселение. Тип хозяйства, быт, нравы и верования древних славян. Родоплеменные отношения. Взаимоотношения восточных славян с соседями.

Основные этапы и особенности складывания древнерусской государственности. Формирование двух центров политической власти на Руси. Объединение славянских земель под властью Киевских князей. Киев – политический, экономический, культурный и религиозный центр. Первые киевские князья. Владимир Святославович. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Полиэтнический состав населения страны, источники происхождения терминов «Русь» и «Россия». Русь в системе международных отношений: византийские связи, Русь и кочевники.

Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.

Политическая раздробленность Руси, ее предпосылки. Усиление городов. Княжеские убоицы. Обособление княжеских уделов. Рост вотчинного землевладения. Усиление феодального гнета – закономерный характер раздробленности. Общее и особенное в проявлении феодальной раздробленности в Европе и на Руси. Удельные феодальные княжества и земли: Владимиро-Суздальская Русь, Великий Новгород, Галицко-Волынская земля – политическое устройство, развитие хозяйства, города, культура и быт. Последствия политической раздробленности Руси.

Роль Золотой Орды в образовании русского централизованного государства. Политическая гегемония Северо-Восточной Руси. Собираение русских земель и специфика формирования единого государства. Соперничество Твери и Москвы. Причины возвышения Москвы и ее роль в объединении русских земель. Роль церкви в консолидации русских земель. Взаимоотношения Москвы и Орды. Куликовская битва и ее значение. Дмитрий Донской. Рост национального самосознания. Сергей Радонежский. Северо-Восточная Русь – центр формирования великорусской народности.

Россия в XVI в.

Политика Василия III. Эпоха Ивана Грозного. «Избранная рада». Реформы 1550-х годов. Судебник 1550 г. Церковь и государство. Отмена кормлений. Налоговая реформа. Уложение о службе. Местничество. Стрельцы. Формирование централизованного государственного аппарата. Становление деспотического государства в форме сословно-представительной монархии.

Внешняя политика Ивана Грозного: задачи и основные направления. Расширение территории государства: завоевание Поволжья и Западной Сибири. Ливонская война. Многонациональный характер государства.

Кризис российской государственности в конце XVI – начале XVII в. «Смутное время». Династический, системный кризис. Избрание на престол Бориса Годунова. Рост социальных противоречий. Борис Годунов, Лжедмитрий I, Василий Шуйский. Борьба русского народа против интервентов. Политика аристократии. «Семибоярщина» и оккупация Москвы. Первое ополчение, причины его распада. Восстание в Москве. Организация второго ополчения. К. Минин и Д. Пожарский. Освобождение Москвы.

Земский собор 1613 г. и начало правления Романовых. Столбовский мир. Деулинское перемирие. Основание Санкт-Петербурга.

Основные регионы мира в условиях Нового времени. Развитие материального производства и капиталистических отношений в Западной Европе. Промышленный переворот в Англии и его социально-экономические последствия.

Начало перехода от сословно-представительной монархии к абсолютизму. Подчинение церкви царской власти. Церковный раскол. Патриарх Никон и протопоп Аввакум. Реорганизация армии и создание военно-морского флота. Реформы управления. Сенат. Коллегии. Губернии, провинции, уезды. Превращение России в абсолютную монархию. Особенности экономической политики Петра I. Меркантилизм и протекционизм.

Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма». Денежная реформа и реформа налоговой системы. Создание бюрократической системы власти в центре и на местах. Изменения в сословной структуре общества. «Табель о рангах». Новые положения дворянства. Жизнь страны. Расширение привилегий дворянства. Верховный тайный совет. Попытка ограничения самодержавия - кондиции. Царствование Анны Иоанновны. Бироновщина. Правление Елизаветы Петровны. Петр III. «Просвещенный абсолютизм» европейских монархов. Екатерина II: личность и политика.

«Просвещенный абсолютизм» в России: его особенности, содержание, противоречия.

Помещичьи и крестьянские хозяйства в конце XVIII в. Начало кризиса феодально-крепостнической системы. Эволюция промышленного производства в России, ее особенности. Территория и население России в начале XIX в. Усиление процесса разложения феодально-крепостнической системы хозяйства. Политическое устройство Российской империи. Александр I и тенденции к либеральной политике. «Негласный комитет». Политика правительства по отношению к крестьянскому вопросу. Указ о «вольных хлебопашцах».

Крестьянская война под предводительством Пугачева. Политика царизма после крестьянской войны. Эволюция социальных отношений. «Жалованная грамота дворянству»; «Жалованная грамота городам». Создание Государственного Совета. Реорганизация центральных органов управления.

Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны XVIII в.: ход, итоги, значение. Протекторат над Грузией. Участие России в разделе Речи Посполитой. Польский вопрос. Россия и наполеоновские войны конца XVIII – начала XIX в. Войны с Турцией, Ираном.

Отечественная война 1812 года. Причины и ход войны, влияние на российское общество.

Формирование организационной политической оппозиции царизму. Движение

Россия во второй половине XIX в.

Александр II и его программа реформирования страны. Причины отмены крепостного права. Русское общество и подготовка «Великой реформы». Либеральное реформаторство. Борьба консерваторов и либералов вокруг реформы. Манифест 19 февраля 1861 г. Сущность крестьянской реформы и ее последствия.

Реформы 1860-1870 гг. (судебная, земская, военная), их значение в модернизации российского общества. Начало формирования гражданского общества в России.

Особенности модернизации в пореформенный период. «Догоняющая» модель развития России в начале XX в. Завершение промышленного переворота. Структурные изменения в экономике.

Воль XX столетия в мировой истории. Глобализация, общественных процессов. Развитие внутреннего рынка. Рост городов. Развитие путей сообщения. Рост Утверждение монополистического капитализма, его характерные черты. Внешняя политика капитализма «вширь» и «влубь». Многоукладность экономики. Приток иностранного России на рубеже XIX–XX вв., ее цели и результаты. Развитие колониальной экспансии, капитала.

создание колониальных империй. Гонка вооружений. Борьба старых и молодых держав за революционно-демократическое движение. В 1860-е-1870-е годы в Японии социальная передовая структура общества. Формирование международных отношений. Русско-японская война. Развитие русской буржуазии. Изменение положения дворянства. Чиновничество, офицерство,

Социальная и экономическая модернизация России как среднеразвитой страны второго духовного места в структуре общества и в жизни страны. Система политической власти в России в период революций и Гражданской войны. Развитие государственной и экономической сфер в России во второй половине XIX в. Попытки модернизации государственного строя и

контрреволюционный переворот в начале XX в. Бюрократическая система. Внутренний политический кризис. Возникновение Советов рабочих и солдатских депутатов. Создание временной власти. Расстановка политических сил. Политические кризисы. Историческое движение в России к демократизму. Университет и земство — база либерализма. Движение интеллигенции к демократизму. Причины политизации интеллигенции. Вызревание

Политический курс правительства. Дальнейшее обострение противоречий в стране. Парастание стихийных народнических. Общественно-политические взгляды М.А. Бакурина и Г.А. Таврова, П.Н. Ткача. Организации народников («Земля и воля», «Народная воля»), их углубление раскола в обществе. Роль Ленина и партии большевиков в подготовке революционного переворота в октябре 1917г.

Общественно-политический кризис в стране в 1920–1921 гг. НЭП, его сущность и значение. Укрепление экономических связей города и деревни. Финансовая реформа. Кризисы в период НЭПа.

Общественно-политическая жизнь. Национально-государственное строительство. Образование СССР. Победа унитарных тенденций в национальной политике. Начало расхождения между декларациями и практикой национально-государственного строительства.

СССР во Второй мировой войне
Укрепление режима политической диктатуры. Компартия в системе власти.
Формирование тоталитарных агрессивных режимов в Европе и Азии в 1920–1930-е
«Политическое завещание» В.И.Ленина – цель и последствия. Внутрипартийная борьба в
СССР в середине 20-х гг. личное соперничество в руководстве партии большевиков.
после прихода Гитлера к власти. Отношения между СССР и западными державами.
Мюнхенский сговор, политика «умиротворения агрессоров» и ее крах. Август 1939 г.: курс на
договоренность с Германией.

Начало второй мировой войны, ее причины, цели, характер.

Нападение Германии на СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Переестройка страны на военный лад. Патриотизм и героизм народа на фронте, в тылу и на оккупированной территории. Витязь под Москвой и его историческое значение. Образование двух мировых систем. Начало «холодной войны» и столкновения вооружений. Внешняя политика СССР.

СССР. Период коренного перелома в Великой Отечественной войне. Советский тыл как база победы. Трудности послевоенной жизни в СССР. Курское сражение. Восстановление народного хозяйства. Борьба партизан в тылу противника. Послевоенных пятилеток. Приоритет развития тяжелой промышленности. Послевоенная деревня. Ускоренное развитие военной промышленности. Создание ядерного оружия.

ЖСССР в период перестройки. Крушение советской политической системы
Жизнь и быт людей последнего десятилетия.
Перестройка в СССР. Поиск путей решения социально-экономических проблем.
Общественно-политическая и культурная жизнь страны. Апогей тоталитарно-бюрократической системы и культ личности. Усиление репрессивной роли государства.
Идеологические кампании и новая фаза репрессий. Концепция Горбачева, эволюция взглядов на концепцию перестройки. Трудности и противоречия процесса демократизации. Радикализация масс.
Идеологические кампании и новая фаза репрессий. Концепция Горбачева, эволюция взглядов на концепцию перестройки. Трудности и противоречия процесса демократизации. Радикализация масс.
Возникновение оппозиции. Кризис КПСС, ликвидация ее монополии на власть в обществе.
Успехи и трудности развития науки и культуры. Судьбы научной и творческой интеллигенции.
Раскол в КПСС. Противоборство различных общественных сил. Переход к радикальным

реформам. Смерть Сталина. Обострение борьбы за власть, победа Хрущева. Первые попытки демократизации общества после И.В. Сталина. Забастовочное движение. Рост националистического сепаратизма и конфликтов. Начало десталинизации. Реабилитация жертв репрессий. Восстановление национальной автономии ряда народов.

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет

Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Для проверки результатов обучения «знать»:

1. Предмет исторической науки, его принципы и источники.
2. Роль природных факторов в историческом развитии России
3. Восточные славяне. Племена, территория расселения.
4. Образование древнерусского государства. Норманнская теория.
5. Крещение Древней Руси.
6. Переход к феодальной раздробленности. Её предпосылки и причины.
7. Русские княжества XII- XIII вв.
8. Новгородская феодальная республика в XII-XIII вв.
9. Владимиро-Суздальское княжество. Князь Андрей Боголюбский. Первое упоминание о Москве.
10. Борьба русского народа - с агрессией немецких и шведских феодалов. Князь Александр Невский.
11. Монголо-татарское нашествие. Золотая Орда и русские князья.
12. Причины возвышения Москвы и превращение ее в политический центр русских земель.
13. Начало объединения русских земель. Иван Калита.
14. Куликовская битва и ее историческое значение.
15. Феодальная война второй четверти XV в.
16. Русская культура в XIV - XV вв.
17. Политика Ивана III и Василия III.
18. Политика Ивана Грозного. Реформы Избранной рады. Опричнина.
19. Династический кризис конца XVI - нач. XVII вв. Смутное время.
20. Оформление крепостного права в России.
21. Крестьянская война под предводительством Степана Разина. Причины и итоги.
22. Внешняя и внутренняя политика России XVII в.
23. Культура Российского государства в XVII в.
24. Реформы Петра I.

25. Эпоха дворцовых переворотов. Внешняя и внутренняя политика 2-ой четверти XVIII в.
26. Политика просвещенного абсолютизма. Екатерина II.
27. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева и ее последствия.
28. Культура XVIII в.
29. Попытки конституционных преобразований Александра I. Конституционные проекты Сперанского и Новосильцева.
30. Отечественная война 1812 года.
31. Движение декабристов его историческое значение.
32. Николаевская реакция 1825 – 1855 гг. Реформа государственной деревни Киселева.
33. Западничество и славянофильство.
34. Внешняя политика Российского самодержавия во 2-й половине XIX в.
35. Отмена крепостного права. Историческое значение.
36. Русская культура XIX века.
37. Социально-экономическое развитие в России в начале XX века.
38. Русско-японская война.
39. Первая русская революция 1905-1907 гг. Причины и итоги.
40. Манифест 17 октября 1905г. Становление российского парламентаризма и многопартийности.
41. П.А.Столыпин. Историческое значение аграрной реформы.
42. Первая мировая война 1914-1918 гг.
43. Культура Серебряного века.
44. Февраль и октябрь 1917 г. Установление советской власти.
45. Гражданская война в России. Политика «военного коммунизма».
46. Образование СССР.
47. Социально-экономическое развитие в России в 20-е годы XX века. Новая экономическая политика (НЭП)
48. Внешняя политика СССР в 1920-х гг. XX в.
49. Политика индустриализации и коллективизации в СССР.
50. Культ личности И.В. Сталина. Политические репрессии.
51. Внешняя политика СССР в 1930-х гг. Советско-японский конфликт 1939 г. Советско-финская война.
52. Вторая Мировая война, ее причины.
53. СССР в годы Великой Отечественной войны. Причины и историческое значение Великой Отечественной войны.
54. Восстановление экономики в послевоенные годы.
55. Советская культура 20-х-50-х гг. XX века.
56. Реформы Н.С. Хрущева. Осуждение культа личности. Хрущевская «оттепель».
57. Развитие советской науки и культуры в 60-е первую пол.80-х гг.
58. Социально-экономическое развитие в 60-е - 80-е гг. XX в. Экономические реформы Косыгина. Эпоха застоя.
59. Перестройка в СССР.
60. Крушение Советской власти. Распад СССР.
61. Экономические реформы 1990-х гг.
62. Конституция Российской Федерации 1993 г.
63. Внешняя и внутренняя политика 1990-х гг.
64. Российская Федерация в 2000 – 2008 гг. Борьба с международным терроризмом.
65. Проблемы и вызовы России на современном этапе.
66. Культура современной России.

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

1. Уметь характеризовать исторические периоды становления России
2. Уметь выявлять причинно-следственные связи исторических событий
3. Характеризовать исторических персоналий и их вклад в историю
4. Уметь анализировать и прогнозировать последствия реформ разного уровня

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Кузнецов И. Н. История [Электронный ресурс]: Учебник / Кузнецов И.Н.- 3-е изд., - М.: Дашков и К, 2017. - 576 с.: - (Бакалавриат) - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93542>

2. Шестаков Ю.А. История: Учебное пособие / Ю.А. Шестаков, - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 248 с.: - (Высшее образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/900918>

3. Шестаков Ю. А. История государства и права России: Учебное пособие / Ю.А. Шестаков, М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 310 с. : - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/773647>

б) дополнительная литература:

1. Исаев, И.А. История государства и права России: учебник / И.А. Исаев. – Москва: Норма : ИНФРА-М, 2019. — 800 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/981861>

2. Колунтаев, С.А. История суда и правосудия в России: монография / С.А. Колунтаев., В.М. Сырых, В.В. Ершов. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 640 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/528488>

3. Пашенцев Д.А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=540484>

4. Мунчаев, Ш.М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. – Москва: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 608 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-566-3 - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/488656>

5. Поляк, Г.Б. История России: учебник / Г.Б. Поляк. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с.: - ISBN 978-5-238-01639-9. - Текст: электронный. // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1028490>

6. Скворцова, Е.М. История отечества: учебник / Е.М. Скворцова, А.Н. Маркова. – 2-е изд., стереотип. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 845 с.- Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1028488>

Кузнецов, И.Н. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов. - 9-е изд. – Москва: Дашков и К, 2018. - 816 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «ЭБС Лань»: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/103780>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ - <http://www.vf.madi.ru/moodle>

2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» - <https://znanium.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и

конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет

значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.02 Философия

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет философии.						
1.1	Предмет философии.	2	0	0	9	11	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
2	Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития						
2.1	Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
3	Учение о бытии.						
3.1	Учение о бытии.	2	0	0	9	11	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
4	Материальные системы						
4.1	Материальные системы	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
5	Идеальное бытие						
5.1	Идеальное бытие	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
6	Диалектика						
6.1	Диалектика	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.3, ОПК-2.2
7	Гносеология						

7.1	Гносеология	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
8	Философская антропология						
8.1	Философская антропология	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
9	Социальная философия						
9.1	Социальная философия	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
10	Глобальные проблемы						
10.1	Глобальные проблемы	0	0	0	13,5	23	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общий курс транспорта

Ознакомительная практика

Сопротивление материалов

Теоретическая механика

Транспортная инфраструктура

Экономика отрасли

Основы бухгалтерского учета

Информационная безопасность

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Научно-исследовательская работа

Основы научных исследований

Преддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	108	6	94,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				94,5		94,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет философии.						

1.1	Предмет философии.	2	0	0	9	11	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
2	Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития						
2.1	Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
3	Учение о бытии.						
3.1	Учение о бытии.	2	0	0	9	11	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
4	Материальные системы						
4.1	Материальные системы	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
5	Идеальное бытие						
5.1	Идеальное бытие	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
6	Диалектика						
6.1	Диалектика	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
7	Гносеология						
7.1	Гносеология	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
8	Философская антропология						
8.1	Философская антропология	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
9	Социальная философия						

9.1	Социальная философия	0	0	0	9	9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
10	Глобальные проблемы						
10.1	Глобальные проблемы	0	0	0	13,5	23	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-2.2
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Предмет философии.

Сущность предмета «Философия». Особенности философского знания. Объект, предмет, методы, цель философского исследования. Философия и наука: сходства и различия. Человек – отправная точка философских рассуждений о мире. Проблемы философии. Разделы философского знания. Основной вопрос философии. Понятие мировоззрения, виды мировоззрений. Функции философии. Философия и наука: сходства и различия. Особенности философского знания. Объект, предмет, методы, цель философского исследования. Разделы философского знания. Основной вопрос философии. Дифференциация философского знания материализм и идеализм.

Учение о бытии.
Общее понятие онтологии. Проблема бытия первоначальный предмет философии. Понятие субстанции. Форма проявления бытия: материальное бытие, идеальное бытие, социальное бытие. Основные подходы к понятию бытие. Проблема бытия в истории философии. Философское понимание бытия и небытия

Материальные системы

Материальные системы типы и структура. Основные свойства материи: движение, самоорганизация, способность к отражению. Пространство и время как форма существования материи. Субстанциональный и реляционный подход к вопросу расположенности материи во времени и пространства. Теория А. Эйнштейна. Принцип материального единства мира

Идеальное бытие

Сознание как свойство высокоорганизованной материи. Развитие форм информационного отражения в природе: взаимодействие, раздражимость, психика животных, сознание человека. Антропогенез и социальные факторы формирования человеческого сознания: труд, общение, язык. Свойства и сущность сознания. Самосознание и Я-концепция. Функции и сферы сознания. Сознание, разум

Диалектика

Общее понятие диалектики и развития. История развития теории диалектики (Гераклит, Г.Гегель). Софистика, эклектика, метафизика, догматизм, как альтернативы диалектике. Диалектика как учение об универсальных связях и развитии.

Категории единичного и общего, явления и сущности. Принцип системности: система, структура, элемент. Форма и содержание. Типы системных объектов.

Принцип детерминизма: причина и следствие, условия и повод, случайность и необходимость, возможность и действительность, вероятность. Диалектические закономерности.

Диалектические законы развития. Противоположность и противоречия. Качество, количество, мера, скачок. Диалектические отрицания. Взаимодействие и развитие.

Гносеология

Предмет и основные проблемы гносеологии. Социально-исторический процесс человеческого познания. Активный характер чувственного отражения. Роль практики в познании. Структура познавательного отношения субъекта к объекту. Базис познания.

Агностицизм и скептицизм. Истина: объективная, конкретная, абсолютная, относительная. Метафизическая однородность догматизма и релятивизма. Практика как основной и всеобщий критерий истины

Философская антропология

Человек как индивид и как личность. Человек - сложнейшая целостная биопсихосоциальная система. Личность как объект и субъект общественной жизни. Целостность личности, пластичность и стабильность личности. Свободный выбор и самоограничение ответственной личности. Особенности личности, ее темперамент, характер, способности, задатки.

Самосоциализация и индивидуализация. Роль социальной среды в формировании личности. Усвоение социального опыта, культурных норм в процессе воспитания и развития личности. Социальные типы и роли, осознание их места и значения в жизни общества и человека. Роль конфликтов. Конформизм. Альтруизм и нигилизм. Любовь.

Специфика законов общественного развития. Особенности социального познания. Сложность изучения социальных процессов. Основные принципы социального познания. Поиск индивидуальности. Телесное, социальное и духовное. Я. Трансцендентальное; Терретическая модель общества и реальности.

Проблема самости. Самоценность человеческой жизни. Движущие силы и этапы жизненного пути человека. Проблема жизни, смерти и бессмертия в духовном опыте человечества. Категории "общественное бытие" и "общественное сознание". Индивидуальное и общественное сознание. Относительная самостоятельность общественного сознания.

Глобальные проблемы. Объективность законов истории и субъективность "преследующего свои интересы человека". Крайности фатализма и волюнтаризма. Роль личности и народа в истории. Теория элит и империализма элит, Герои и толпа. Потребности и интересы. Закон возвышения потребностей. Основные идеи материалистического понимания истории экономики и сырьевых ресурсов, экологическая проблема, демографическая проблема. Проблема здравоохранения и образования. «Новый гуманизм».

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен

Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-1.1	Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Философия-объект и предмет исследования, цели и задачи.
2. Основной вопрос философии
3. Структура и функции философии.
4. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения.
5. Основания и причины возникновения философии.
6. Периодизация этапов развития философии.
7. Индийская философия (основные идеи, понятия, школы).
8. Китайская философия (основные идеи, понятия).
9. Античная философия - общая характеристика (определение, периодизация, основные проблемы и представители).
10. Досократическая философия Древней Греции.
11. Философия и метод Сократа.
12. Философская система Платона.
13. Философская система Аристотеля.
14. Философия эллинизма (стоицизм, эпикурейство, киники, скептики)
15. Этапы средневековой философии.
16. Философия и религия: статус и функции философии в Средневековье.
17. Патристика: основные идеи и понятия.
18. Проблема универсалий в средневековой философии.
19. Проблема соотношения веры и знания в средневековой схоластике.
20. Философия эпохи Возрождения (основные идеи, понятия, школы).
21. Методология научного познания Нового времени (эмпирики и рационалисты).
22. Философская система Ф. Бекона.
23. Философская система Р.Декарта
24. Субъективный идеализм (Д. Беркли и Д.Юма).
25. Пантеистическая философия Б. Спинозы.
26. Философия Просвещения - общая характеристика (определение, основные проблемы)

и представители).

27. Немецкая классическая философия - общая характеристика (определение, основные проблемы и представители).

28. И. Кант - теория познания.

29. Кант - этическое учение (категорический императив).

30. Философская система Г.В.Ф. Гегеля.

31. Соотношение идеологии и практики в философии К. Маркса.

32. Человек в марксистской философии. Проблема отчуждения.

33. К. Маркс о сущности материалистического понимания истории.

34. Русская философия - общая характеристика (определение, отличительные черты, основные проблемы и представители).

35. Западники и славянофилы

36. Философская система Вл. Соловьева.

37. Судьба марксизма в России.

38. Философия евразийства в России.

39. Западноевропейская иррационалистическая философия - общая характеристика (определение, основные проблемы и представители).

40. Психианализ З.Фрейда

41. Философия власти Ф. Ницше

42. Позитивизм (определение, основные проблемы и представители).

43. Экзистенциализм (определение, основные проблемы и представители).

44. Бытие как философская проблема.

45. Формы бытия.

46. Объективная и субъективная реальность.

47. Материальное бытие.

48. Материальные системы - структура и типы.

49. Движение - атрибут материи.

50. Пространство и время как философские категории.

51. Принцип материального единства мира.

52. Бытие и небытие,

53. Сознание - общая характеристика.

54. Проблема сознания в истории философии.

55. Теория отражения.

56. Свойства сознания.

57. Структура и функции сознания.

58. Диалектика и метафизика - методы философского сознания.

59. Законы диалектики.

60. Принципы диалектики.

61. Категории диалектики.

62. Гносеология - общая характеристика.

63. Структура познавательных отношений.

64. Проблема истины в философии.

65. Методология научного познания.

66. Общенаучные методы познания эмпирического уровня.

67. Общенаучные методы познания теоретического уровня.

68. Человек как объект философского исследования.

69. Личность как философская проблема.

70. Потребности и интересы человека.

71. Смысл жизни человека.

72. Свобода и ответственность.

73. Человек и общество.

74. Общество - общая характеристика.

75. Сферы общественной жизни.

76. Экономическая среда общественной жизни (структура и значение).

77. Сущность глобальных проблем.

78. Общественный прогресс.

Задания для проверки результатов обучения «уметь»

1. Уметь различать этапы становления философии как науки
2. Анализировать каждый исторический этап развития философии.
3. Характеризовать философов античности
4. Характеризовать философов средневековья
5. Характеризовать философов нового времени
6. Характеризовать философов возрождения
7. Характеризовать философов новейшего времени
8. Различать подходы к решению проблем познания (сенсуализм, эмпиризм, рационализм, диалектический материализм).
9. Анализировать формы научного познания.
10. Определять роль и значение науки и культуры в жизни

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

№1. Что имел ввиду Г.В.Ф. Гегель утверждая: «Все действительно разумно, а все разумное – действительно»?

№2. Прав ли был К. Маркс, говоря о философии: «Философы лишь различными способами объясняли мир, тогда как задача состоит в том, чтобы изменить его»?

№3. Представьте себе легендарный корабль Тезея, который дряхлеет и который все время приходится подновлять, меняя постепенно одну доску за другой. Наконец, наступает такой момент, когда не осталось уже ни одной старой доски. Спрашивается, перед нами тот же самый корабль или другой? Ответ аргументируйте.

№4. Что означает выражение А. Эйнштейна «Бог не играет в кости». Как Вы его оцениваете?

№5. На вопрос «иметь или быть?» Э. Фромм, автор книги с таким названием, ответил: «быть!». А как бы Вы ответили на этот вопрос?

— Дайте развернутый ответ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Азаренко, С.А. Философия: учебное пособие / С.А. Азаренко. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 220 с. – ISBN 978-5-9765-3450-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/99534>
2. Антюшин, С.С. Философия: учебник / С.С. Антюшин, Л.Г. Горностаева. — Москва: РГУП, 2016. – 515 с. – ISBN 978-5-93916-500-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123262>
3. Основы философии: учебник / под научной редакцией В.Д. Бакулова, А.А. Кириллова. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2018. – 284 с. – ISBN 978-5-9275-2815-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125071>
4. Философия: краткий курс лекций: учеб. пособие / А.В. Климович, В.А. Степанович. – 2-е изд., стереотип. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 162 с. – (Высшее образование: Бакалавр). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_599d774142f1e3.37563127. – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/994184>
5. Философия: учебник / В.А. Канке. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 291 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавр). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59bf7a05664af9.21257219. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977818>

б) дополнительная литература:

1. Балашов, Л.Е. Задачи и упражнения по философии : учебное пособие / Л.Е. Балашов. – Москва: Дашков и К, 2018. – 48 с. – ISBN 978-5-394-03014-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/110748>
2. Основы философии: учеб.-методич. пособие / Т.В. Голубева. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59390bb357f743.24139385. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/990009>
3. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/983569>
4. Философия: учеб. пособие / А.Т. Свергузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 180 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/19433. – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1002662>
5. Философия: методические указания / составители Д. Е. Любомиров. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019. – 36 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125209>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов.

Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому

необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.03 Иностранный язык

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 7 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы; Устный опрос; Тест.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Образование						
1.1	Образование	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Наука						
2.1	Наука	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Современные города						
3.1	Современные города	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Транспорт						
4.1	Транспорт	0	0	1	28	30	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Персональный компьютер						
5.1	Персональный компьютер	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Экономика.						
6.1	Экономика.	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	Деловые поездки						
7.1	Деловые поездки	0	0	1	30	31	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
8	Классификация автомобилей						
8.1	Классификация автомобилей	0	0	1	31,75	46	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		0	0	8	229,75	252	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общий курс транспорта

Ознакомительная практика

Транспортная инфраструктура

Экономика отрасли

Основы бухгалтерского учета

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	252	11	229,75
в том числе:							
	Практические занятия (Пр)	8		2	8	8	
	Другие виды самостоятельной работы				229,75		229,75
Контактная работа		3			3	3	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,75			1,75		
Контактная работа в семестре (КС)		1,25			1,25		
Контроль, всего:		11,25			11,25		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		252			252		
Общая трудоемкость, З.Е.		7			7		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Образование						
1.1	Образование	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
2	Наука						
2.1	Наука	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
3	Современные города						
3.1	Современные города	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
4	Транспорт						
4.1	Транспорт	0	0	1	28	30	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
5	Персональный компьютер						
5.1	Персональный компьютер	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
6	Экономика.						
6.1	Экономика.	0	0	1	28	29	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
7	Деловые поездки						
7.1	Деловые поездки	0	0	1	30	31	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
8	Классификация автомобилей						
8.1	Классификация автомобилей	0	0	1	31,75	46	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3
Всего часов:		0	0	8	229,7 5	252	

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Образование. Лексический материал по теме, чтение текста	1	ПР,Т
2	2	Наука. Лексический материал по теме, чтение текста	1	ПР,УО
3	3	Современные города. Лексический материал по теме, чтение текста, введение и закрепление грам. материала (Perfect tenses)	1	ПР,УО
4	4	Транспорт. Лексический материал по теме, чтение текстов, введение и закрепление грамм. материала (Numerals, Direct and Indirect Speech, Sequence of tenses)	1	ПР,УО
5	5	Персональный компьютер. Лексический материал по теме, чтение текста, введение и закрепление грам. материала (pronouns some and any, their derivatives)	1	ПР,УО
6	6	Экономика. Лексический материал по теме, чтение текста, введение и закрепление грам. материала (Participle I and Participle II)	1	ПР,УО
7	7	Деловые поездки. Лексический материал по теме, чтение текста, правила составления визитной карточки, резюме, ведение собеседования; введение и закрепление грам. материала (Gerund)	1	ПР,УО
8	8	Классификация автомобилей. Лексический материал по теме, чтение текста, аудирование текста «Vehicles», введение и закрепление грам. материала (Conversion).	1	ПР,УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР
2	Устный опрос	УО
3	Тест	Т

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет

Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.3.1. Зачетные вопросы (задания) (1 семестр)

Test 1

1. В каком из следующих слов звук, передаваемый буквой "y", отличается от остальных?

1) busy, 2) city, 3) pity, 4) mummy, 5) reply, 6) sunny, 7) any, 8) early.

2. Выберите правильное местоимение:

1) ... has lived in this house for years.

a) nowhere b) no one c) nothing

2) You can read ... book by this author. They are all interesting.

- a) some b) any c) no
3) ... time I see her she speaks about her dog.
a) every b) any c) some
3. Укажите правильный вариант:
1) I want to know...
a) ... how old she is. b) ... how old is she.
2) She asks...
a) ... is there a cinema nearby. b) ... if there is a cinema nearby.
4. Употребите определения перед существительными, соблюдая правильный порядок слов:
1) a) a lady b) nice c) old
2) a) a man b) young c) good-looking
5. Поставьте наречия в нужное место:
1) I get up very early in the morning (never).
2) I help my mother about the house (always).
3) He goes to school by the Metro (often).
6. Выберите правильный модальный глагол:
1) The sky is dark. It ... rain soon.
a) may b) should c) has to
2) The lights are on. They ... be at home.
a) may b) must c) are to
3) You ... to come here again.
a) must b) should c) have
7. Выберите правильный вариант:
1) Our class in English will take place in room
a) the first b) one
2) We leave for London on ... of January.
a) the tenth b) ten
3) My watch is... minutes fast.
a) the fifth b) five
8. Исключите слово, отличающееся от остальных:
1) seven, 2) eleven, 3) a hundred, 4) eighteen, 5) second, 6) seventy, 7) twenty-five, 8) three.
9. Выберите правильную форму глагола:
1) If I...the letter tomorrow, I'll phone you.
a) receive b) shall receive
2) She said she... to see us at the weekend.
a) will come b) would come
3) She ... school this year.
a) has finished b) had finished
10. Выберите правильную форму глагола:
1) The letter...yesterday.
a) wrote b) was written
2) The postman ... the letter yesterday.
a) brought b) was brought
3) The children ... to the Zoo tomorrow.
a) will take b) will be taken

Тест 2.

1. Выберите правильный глагол:
1) He... he wanted to post a letter.
a) said b) told
2) Will you ... her to come at 6 p.m.?
a) say b) tell
3) She ... to him: "Please, open the window".
a) said b) told
4) Who... you that?
a) said b) told

2. Выберите правильный вспомогательный глагол:

- 1) We... visit our relatives on Saturday.
a) shall b) should c) will d) would
- 2) The doctor said he... be all right soon.
a) shall b) should c) will d) would
- 3) I'm sure you ... like her.
a) shall b) should c) will d) would
- 4) We hoped we ... return by the end of the month.
a) shall b) should c) will d) would

3. Выберите правильный вариант перевода:

- 1) She said she lived in Pushkin street.
a) Она сказала, что живет на улице Пушкина.
b) Она сказала, что жила на улице Пушкина.
- 2) I thought it was warmer outside.
a) Я думала, что на улице теплее.
b) Я думала, что на улице было теплее.
- 3) I know you learnt French at school.
a) Я знаю, что ты изучаешь французский в школе.
b) Я знаю, что ты изучал французский в школе.
- 4) Mother said she received letters from her son every week.
a) Мама сказала, что получает письма от сына каждую неделю.
b) Мама сказала, что получала письма от сына каждую неделю.

Тест3

1. Соотнесите две части предложения:

- 1) I told him...
- 2) We asked...
- 3) She wanted to know...
- 1) ... if they enjoyed the concert.
- 2) ... he would find my house easily.
- 3) ... who would meet her at the station.

2. Укажите, в каком предложении глагол стоит в "Future-in-the-Past":

- 1) a) You should consult a doctor.
b) Mother says I should ring him up.
c) I knew I should finish it on time.
- 2) a) I would like an ice-cream.
b) Who would think about it?
c) She promised she would come on time.

3. Выберите правильную форму глагола:

- 1) We hoped that the weather... fine.
a) will be b) was c) would be
- 2) I didn't know that it....
a) is raining b) was raining c) will be raining
- 3) She said her friend... English fluently.
a) speaks b) spoke c) is speaking
- 4) They told us that they... to a new flat.
a) move b) moved c) had moved

4. Завершите предложения:

- 1) She said she was writing the letter....
a) at that time b) by that time
- 2) He said he was busy....
a) now b) at the moment
- 3) He said he would return the book....
a) tomorrow b) the next day
- 4) She told me she had seen me at the theatre
a) yesterday b) the day before

5. Выберите правильную форму глагола:
- 1) The teacher said our examination ... next Monday.
a) would be b) had been
 - 2) When I came home the family ... their supper.
a) would have b) had had
 - 3) They wrote they ... my letter.
a) would receive b) had received

Тест 4

1. Выберите правильный вспомогательный глагол:
 - 1) If I knew English well, I...take this job.
a) shall b) will c) should
 - 2) If he were rich he... buy a car.
a) shall b) will c) would
 - 3) If she asked me I... help her.
a) shall b) will c) should
2. Выберите правильную форму глагола:
 - 1) If I...her better I should turn to her for help.
a) know b) knew c) will know
 - 2) If the weather... fine you would not stay at home.
a) is b) was c) were
 - 3) If she ... him she would be happy.
a) marries b) married c) will marry
3. Укажите правильный вариант перевода:
 - 1) If I meet her today I shall give her your book.
a) Если я встречу ее сегодня, я отдам ей твою книгу.
b) Если бы я встретила ее сегодня, я бы отдала ей твою книгу.
 - 2) If she had money she would buy this dress.
a) Если у нее есть деньги, она купит это платье.
b) Если бы у нее были деньги, она бы купила это платье.
 - 3) If you knew English you would be able to help us.
a) Если ты знаешь английский, ты сможешь нам помочь.
b) Если бы ты знал английский, ты смог бы нам помочь.
4. Выберите правильную форму глагола:
 - 1) If I...you I shouldn't do it.
a) were b) had been
 - 2) If they ... a taxi they wouldn't have missed the train.
a) took b) had taken
 - 3) If you ... my advice you would have bought it.
a) followed b) had followed
5. Правильно соедините придаточные предложения с главными:
 - a) If the weather is fine ...
 - b) If the weather was fine ...
 - c) If the weather were fine ...
 - d) If the weather had been fine ...
 - a) ... they spent the day outside.
 - b) ... we should go to the country.
 - c) ... we shall have a good time.
 - d) ... we shouldn't have stayed at home.

Задания для проверки результатов обучения «уметь»:

№

Задания

1. 1. Запишите следующие числительные при помощи цифр.

Sixty-five, seven hundred, one thousand and nine, nineteen twenty-eight, six thirds, one point three seven, eight thousand five hundred and thirty-three, twenty-four point one seven, two fifths, the thirty-first of December.

2. Переведите текст на русский язык

Machine-tools

Nowadays machine tools play an important role in the manufacture of almost all metal products. Machinists use them in making automobiles, radios, refrigerators, television sets and so on. Every mechanical workshop is equipped with machine tools. They are the main source for the manufacture of component parts of all machines and mechanical devices. There are about 500 kinds of machine tools.

2. 1. Вставьте в предложения глагол to be в правильной форме

1. What's wrong with the car? – The tyre ... flat.

2. What shape ... the coin? – It's circular.

3. Where ... the chisels? – They are on the toolboard.

4. The knife ... made of wood and steel.

5. The pliers ... made of steel.

Переведите на русский язык

2. Переведите текст на русский язык

In 1929 Harley-Davidson introduced the FL model with an overhead valve engine. The displacement of that engine was 61 cubic inch. This motorcycle quickly earned the nickname "Knucklehead" due to the shape of its rocker boxes. It was very popular with people and they bought it with great pleasure. It had the increased horse power and bold styling changes.

3. 1. Заполните пропуски в предложениях, используя послелог: down, off, aside, on

1. Close your books and put them ...

2. Take your notebooks and put ... all the words that are on the board.

3. Alison is not ready yet. She hasn't put her coat ...

4. Never put ... till tomorrow what you can do today.

5. Mr Green put ... his trip to Russia until next month

2. Переведите текст на русский язык

Since the earliest days the preparation of metals for mechanical use was vital to the advance of civilization. Gold, silver and copper were the first to be used by a primitive man, as they were found free in nature. Today we know more than sixty-five metals available in large enough quantities, to be used in industry. Metals are mostly solids at ordinary temperatures and possess comparatively high melting points with the exception of mercury.

4. 1. Вставьте в предложения правильный модальный глагол: must, may, can, should.

1. You ... switch off the electricity when you repair the socket.

2. ... I switch the light on?

3. You ... clean the tools before you use them.

4. I ... ride a motorcycle.

5. My brother ... drive a car.

2. Переведите текст на русский язык

In 1929 Harley-Davidson introduced the FL model with an overhead valve engine. The displacement of that engine was 61 cubic inch. This motorcycle quickly earned the nickname "Knucklehead" due to the shape of its rocker boxes. It was very popular with people and they bought it with great pleasure. It had the increased horse power and bold styling changes.

5. 1. Заполните пропуски в предложениях, используя послелог: off, without, in for, on

1. I go ... swimming.

2. The lesson goes ... for half an hour.

3. The lights went ... and the film began.

4. You may be free. I can easily go ... your help.

5. Mike doesn't go ... sports.

2. Переведите текст на русский язык

Machine-tools

Nowadays machine tools play an important role in the manufacture of almost all metal products.

Machinists use them in making automobiles, radios, refrigerators, television sets and so on. Every mechanical workshop is equipped with machine tools. They are the main source for the manufacture of component parts of all machines and mechanical devices. There are about 500 kinds of machine tools.

6 1. Запишите следующие числительные при помощи цифр.

Sixty-five, seven hundred, one thousand and nine, nineteen twenty-eight, six thirds, one point three seven, eight thousand five hundred and thirty-three, twenty-four point one seven, two fifths, the thirty-first of December.

2. Переведите текст на русский язык

Machine-tools

Nowadays machine tools play an important role in the manufacture of almost all metal products. Machinists use them in making automobiles, radios, refrigerators, television sets and so on. Every mechanical workshop is equipped with machine tools. They are the main source for the manufacture of component parts of all machines and mechanical devices. There are about 500 kinds of machine tools.

7 1. Вставьте в предложения глагол to be в правильной форме

1. What's wrong with the car? – The tyre ... flat.
2. What shape ... the coin? – It's circular.
3. Where ... the chisels? – They are on the toolboard.
4. The knife ... made of wood and steel.
5. The pliers ... made of steel.

Переведите на русский язык

2. Переведите текст на русский язык

In 1929 Harley-Davidson introduced the FL model with an overhead valve engine. The displacement of that engine was 61 cubic inch. This motorcycle quickly earned the nickname "Knucklehead" due to the shape of its rocker boxes. It was very popular with people and they bought it with great pleasure. It had the increased horse power and bold styling changes.

8 1. Заполните пропуски в предложениях, используя послелог: down, off, aside, on

1. Close your books and put them ...
2. Take your notebooks and put ... all the words that are on the board.
3. Alison is not ready yet. She hasn't put her coat ...
4. Never put ... till tomorrow what you can do today.
5. Mr Green put ... his trip to Russia until next month

2. Переведите текст на русский язык

Since the earliest days the preparation of metals for mechanical use was vital to the advance of civilization. Gold, silver and copper were the first to be used by a primitive man, as they were found free in nature. Today we know more than sixty-five metals available in large enough quantities, to be used in industry. Metals are mostly solids at ordinary temperatures and possess comparatively high melting points with the exception of mercury.

9 1. Вставьте в предложения правильный модальный глагол: must, may, can, should.

1. You ... switch off the electricity when you repair the socket.
2. ... I switch the light on?
3. You ... clean the tools before you use them.
4. I ... ride a motorcycle.
5. My brother ... drive a car.

2. Переведите текст на русский язык

In 1929 Harley-Davidson introduced the FL model with an overhead valve engine. The displacement of that engine was 61 cubic inch. This motorcycle quickly earned the nickname "Knucklehead" due to the shape of its rocker boxes. It was very popular with people and they bought it with great pleasure. It had the increased horse power and bold styling changes.

10 1. Заполните пропуски в предложениях, используя послелог: off, without, in for, on

1. I go ... swimming.
2. The lesson goes ... for half an hour.
3. The lights went ... and the film began.
4. You may be free. I can easily go ... your help.
5. Mike doesn't go ... sports.

2. Переведите текст на русский язык

Machine-tools

Nowadays machine tools play an important role in the manufacture of almost all metal products. Machinists use them in making automobiles, radios, refrigerators, television sets and so on. Every mechanical workshop is equipped with machine tools. They are the main source for the manufacture of component parts of all machines and mechanical devices. There are about 500 kinds of machine tools.

Экзаменационные вопросы (задания) (2 семестр)

Задания для проверки результатов обучения «знать».

Тест 1

1. Выберите правильную форму прилагательного :

Let's go by train. It's much

- d. cheaper
- e. cheap
- f. more cheap

2. Выберите нужное прилагательное:

Is Alan ... than Jim?

- d. the tallest
- e. taller
- f. tall

3. Выберите правильный вариант:

New Year's Day is ... popular in Britain than Christmas.

- a. little
- b. more little
- c. less

4. Выберите нужную форму прилагательного:

It's ... if you take the train.

- a. quicker
- b. the quicker
- c. quick

5. Выберите правильный вариант прилагательного:

Rome isn't as ... as Athens.

- d. older
- e. old
- f. oldest

6. Выберите правильный вариант:

I haven't got as ... as you.

- a. the more money
- b. more money
- c. much money

7. Выберите правильный вариант:

Money is important but it isn't ... thing in life.

- a. the most important
- c. the more important
- d. most important

8. Закончите предложение:

I'm not very interested in economics. I'm ... in law.

- a. the most
- b. more
- c. most

9. Соотнесите английский вариант с русским:

The profits of this firm are much higher this year.

- a. Прибыль этой фирмы высокая в этом году.
- b. Прибыль этой фирмы намного выше в этом году.
- c. Прибыль этой фирмы самая высокая в этом году.

10. Соотнесите русский вариант с английским:

Model A-25 is the worst model I've ever known.

- d. Модель А-25 самая плохая модель, которую я когда-либо видел.
- e. Модель А-25 хуже моделей, которые я когда-либо видел.
- f. Модель А-25 плохая модель.

Тест 2

1. Выберите правильный вспомогательный глагол:
... you meet her at the station yesterday?
 - a. Did
 - b. Was
 - c. Do
2. Завершите разделительный вопрос, выбрав правильный вариант:
You went to the court last week, ...?
 - a. wasn't you
 - b. didn't you
 - c. won't you
3. Выберите правильную форму глагола:
I ... my exams and can have a good time now.
 - d. passed
 - e. have passed
 - f. am passing
4. Выберите правильную форму глагола:
The prices ... by 20% since January.
 - a. have risen
 - b. rose
 - c. raised
5. Соотнесите английское предложение с русскими:
They have come.
 - a. Они приходили.
 - b. Они идут.
 - c. Они пришли.
6. Завершите разделительный вопрос, выбрав правильный вариант:
He has committed a crime, ...?
 - a. wasn't he
 - b. didn't he
 - c. hasn't he
7. Выберите правильную форму глагола:
I didn't know that it ...
 - a. was raining
 - b. is raining
 - c. will be raining
8. Завершите предложение:
They didn't come
 - a. yet
 - b. last night
 - c. now
9. Отметьте правильный вариант перевода:
Она еще не получила письмо-подтверждение.
 - a. She didn't receive a letter of confirmation.
 - b. She doesn't receive a letter of confirmation.
 - c. She hasn't received a letter of confirmation.
10. Выберите правильную форму глагола:
We met when we ... in France.
 - a. were studying
 - b. studied
 - c. have studied.

Тест 3

1. Выберите правильный предлог:
I'll see you ... Tuesday afternoon.
d. in
e. at
f. on
2. Соотнесите английское предложение с русскими:
She was looking for her dog.
d. Она заботилась о своей собаке.
e. Она искала свою собаку.
f. Она смотрела на свою собаку.
3. Выберите правильный предлог:
Can you finish the job ... Friday?
d. by
e. till
f. since
4. Выберите правильный предлог:
The criminals held ... the train and took all the money.
a. up
b. out
c. over
5. Выберите правильный предлог:
My mother suffers ... headaches.
a. by
b. from
c. with
6. Выберите правильный предлог:
John is interested ... politics.
a. for
b. about
c. in
7. Выберите правильный предлог:
She invited him to her house ... making inquiries about him.
a. after
b. on
c. at
8. Соотнесите русское предложение с английскими:
Он вошел и оглядел комнату.
d. He came in and looked at.
e. He came in and looked around.
f. He came in and looked for.
9. Выберите правильный предлог:
You can rely ... on her being honest.
a. in
b. for
c. on
10. Выберите правильный перевод предложения:
Когда вылетает самолет?
d. When does the plane take off?
e. When does the plane take on?
f. When does the plane touch down?

Тест 4

1. Впишите in или at.
1. 'Where's Tina?' 'She's at work'
2. Why didn't the bus-driver stop the bus-stop?
3. Go straight on roundabout and turn right the church.

4. There was a big table the middle of the room.
5. What's the longest river the world?
6. Were there many people the concert on Friday?
7. My brother is studying mathematics London University.
8. 'Where does your sister live?' '.....Brussels'
9. Did you read about the accident the newspaper?
10. Will you be home tomorrow afternoon?
11. Munich is a large city the south of Germany.
12. 'Do you work?' 'No, I'm still school.'

2. Впишите to или in.

1. 'Where's Jack?' 'In bed.'
2. I'm going the shop to buy some milk.
3. Tom went the kitchen to make some coffee.
4. 'Where's Tom?' 'He's the kitchen making some coffee.'
5. Would you like to go the theatre this evening?
6. I got a postcard from Sue this morning. She's on holidays Switzerland.
7. John lives a small village the south-west of England.
8. What time do you usually go bed?
9. Kevin's sister is very ill. She is hospital.
10. Excuse me, I must go the toilet.
11. The train left Brussels at 7 o'clock and arrived Paris at 9.30.
12. I was tired this morning. I stayed bed until 10 o'clock.

Тест 5

1. Выберите правильный вариант:

What time ... Pat and Peter ... for dinner tonight?

- a. are ... coming
- b. do ... come
- c. have ... come

2. Завершите предложение:

I'm meeting Lane after work

- a. today
- b. every day
- c. sometimes

3. Выберите правильный вариант глагола в придаточном предложении:

If you ... to our terms we'll give you a discount.

- a. agreed
- b. will agree
- d. agree

4. Выберите правильный вариант:

Give me a ring ... you know the time of your flight back.

- a. until
- b. as soon as
- c. since

5. Соотнесите русский вариант с английскими:

If we don't hurry up we'll be late.

- a. Если ли бы мы не поспешили, мы бы опоздали.
- b. Если мы не спешим, мы не опаздываем.
- c. Если мы не поспешим, мы опоздаем.

6. Выберите правильный вариант:

What do you usually do ... you come home?

- a. till
- b. when
- c. until

7. Найдите правильный вариант главного предложения:

If the weather is fine ...

- a. we shall have a good time.
- b. we should go to the country.
- c. they spent the day outside.
- 8. Выберите правильную форму глагола:
If I ... the letter tomorrow, I'll phone you.

- a. receive
- b. will receive
- c. received

- 9. Укажите правильный вариант перевода:
If I meet her today I shall tell her the truth.

- a. Если бы я встретила ее сегодня, я бы рассказала ей всю правду.
- b. Если я встречу ее сегодня, я расскажу ей всю правду.
- c. Если я встречаю ее, я рассказываю ей всю правду.

- 10. Выберите правильный вариант:

I'll pay you back the money ... I get my next pay cheque.

- a. when
- b. before
- c. after

Задания для проверки результатов обучения «умеет»:

Билет 1

- 1. Переведите текст на русский язык.

The most remarkable thing about the new Nissan leaf - the world's fully electric family car to go into mass production – is that is so utterly unremarkable. It looks like an ordinary motor car. It rides and handles like one (as a prospective buyer, your correspondent took one out for a spin last week). It accelerates briskly and stops just as assuredly as a conventional vehicle. It accommodates five adults with as much ease or squeeze as any family runabout. And it gets the equivalent of, let's just say "probably more" miles per gallon than fossil-fuel car or conventional hybrid.

We have yet to agree on how to compare electric cars with conventional ones. That makes it difficult for consumers to work out how much money, if any, they will save on annual fuel costs by buying a pure electric vehicle like the Leaf instead of a plug-in hybrid such as the forthcoming Chevrolet Volt (to be called in Ampera in Europe) – or even a conventional hybrid like the Toyota Prius, let alone one of the new clean diesels such as the Volkswagen TDI.

In the past, when kicking the tyres in car showrooms, the American motorists checked the official Monroney sticker affixed to one of the vehicle's windows. Amongst other things, it listed the miles per gallon (mpg) that the model achieved when it was tested on the simulated city and highway driving cycles. The label also showed how the model's combined city/highway fuel economy compared with a range of broadly similar vehicles.

- 2. Ответьте на вопросы.

1. Are there any differences between the new Nissan Leaf and an ordinary car in handling and accommodation? Prove your point.

- 2. Does the Nissan Leaf consume less fuel than an ordinary car?

3. What are consumers interested in most of all when they compare electric cars with conventional ones?

Билет 2

- 1. Переведите текст на русский язык.

Improvements in the design of cars could produce fuel consumption savings of at least 60 per cent, according to a report by the Government's Transport and Road Research Laboratory which was published in London. Such improvements would mean the average car returning 50 miles to the gallon, compared with 30 miles per gallon today. The average motorist, with an annual mileage of 9,000, would save 120 gallons of fuel a year, equivalent to about 150 pounds sterling at today's petrol prices.

Some think that the proposed improvements are "fairly modest" and that even greater gains are possible. The biggest single contribution to better fuel consumption would be a change from petrol engines to higher efficiency units like the lightweight diesel. The report gives as an example the diesel-engined version of the Volkswagen Golf car.

The drivers, too, can help fuel economy. Good driving habits like moderate acceleration, anticipation of braking and travelling at modest speeds, can bring fuel savings of between 10 per cent and 15 per cent. Better traffic management in congested urban areas can increase average speed and reduce fuel consumption by replacing stop-start travel.

2. Ответьте на вопросы.

1. How will an average motorist benefit from the improvements in the design of cars?

2. What other measures could bring the decrease in fuel consumption? Enumerate them in the order given in the text.

3. In the author's opinion, what measure is the most significant for reducing fuel consumption?

Билет 3

1. Переведите текст на русский язык.

Manufacturer concept cars are unroadworthy, having gained over the years the nickname "pushmobiles" owing to the fact that many of them are non-runners. Chrysler's concepts are often exceptions to the rule, as each year the Chrysler Company gives selected journalists an opportunity to drive their cars on closely controlled venues. But this year they got tags (manufacturer plates) and insurance on the Challenger so a few journalists could drive it on real roads.

More often than not, when concept cars are driveable, their functionality is limited, as many of the cool design details are non-functional; the HVAC and radio controls rarely work, and the cars lack stuff like windshield wipers. In this regard, the Challenger is no exception. But it differs because this concept, which is based on a 4-inch shorter version of the platform found under the Dodge Magnum and Charger, is nearly ready for production.

It is evident as soon as you slip behind the wheel. No rock-hard cushions and seatbacks trimmed in linen and suspended with bike springs here; the seat frame is left intact from the Charger SRT8 and is trimmed in leather in a way that emulates the seats found in the first generation '70-'74 Challenger. Through the thick-rimmed steering wheel you look at a gauge cluster that evokes the look of the original combined with all the functionality of a contemporary instrument panel.

2. Ответьте на вопросы.

1. Can the term "pushmobiles" be applied to Chrysler's concept cars?

2. Has the Chrysler Company always allowed journalists to drive their concept car on real roads?

3. Is Challenger different from the other concept cars in functionality? Prove your point of view by referring to the text.

Билет 4

1. Переведите текст на русский язык.

The automakers began testing cars 40 years ago. To check a car for front end strength, for example, a driver simply rammed it into a brick wall. Sand bags were sometimes thrown inside to represent human drivers and passengers. Engineers at another auto company tested the brand new all-steel tops of the days by driving a car with an army tank on its roof and leading an elephant gingerly onto a platform mounted on the car top.

But about 20 years ago safety engineers decided that if they were going to build safer, not just stronger, cars they had to know more about what happened in auto accidents than they could learn from just examining wrecked vehicles or standing elephants on the roof. So, to study how people were being injured and killed, scientific crash methods were designed to represent as closely as possible the actual events experienced during real accidents.

The movements of human occupants, for example, are simulated by specially developed anthropomorphic dummies whose weights, shapes, and body structures closely approximate those of the men, women and children they resemble. In all of these simulated crash events, high speed motion picture cameras shoot 1000 to 3000 pictures every second and other aerospace type instruments attached to the dummies' chests, knees and heads measure and record impacts, displacements, trajectories and decelerations.

2. Ответьте на вопросы.

1. How did the automakers test the strength of their cars in the past?

2. What is the aim of the scientific crash methods?

3. Whom do the engineers use to simulate the movements of a driver and passengers?

Билет 5

1. Переведите текст на русский язык.

A new approach to the "see and be seen" problem has been tried by Volvo. All Volvo cars sold in Sweden since 1975 have been equipped with what the car makers call "day notice lights." These are additional to the front parking lights, but shine through the same lenses. They come out automatically with the ignition but go out when the head-lights are on. Though non-dazzling, they have a higher intensity than the dipped head-lights.

Day notice lights are intended to indicate to pedestrians and other drivers that the vehicle is moving, dipped head-lights are designed to illuminate the road ahead. Unlike dipped head-lights, day notice lights can be clearly seen from the side of the car as well as the front. They are sufficient to mark out the car in all conditions when the driver does not actually need head-lights to see by. Life expectancy of the bulbs is about 36,000 miles, or twice that of the average head-light bulb.

In Sweden the day notice lights have helped reduce accidents caused by the careless use of zebra crossings by pedestrians who misjudge the speed or distance of oncoming cars. They have also been found useful in the early morning and evening, when dazzle caused by the low, bright sun can result in the silhouette of an oncoming vehicle being lost against a dark background.

2. Ответьте на вопросы.

1. What new approach has been tried by Volvo in order to increase the traffic safety?
2. What is the purpose of the "day notice lights"?
3. Did the day notice lights help decrease the number of road accidents? Prove your point by referring to the text.
4. Are there any other road conditions where they been found most useful?

Билет 6

1. Переведите текст на русский язык.

Adaptive (or active) cruise control (ACC) systems detect a vehicle ahead, both the distance to and the relative speed of that vehicle and then maintain both the appropriate distance and speed between it and the car ahead. The latest ACC from TRW Automotive uses a 77-GHz radar sensor to detect vehicles up to 200 meters away. This system, which features range precision of 5%, speed measurement precision of 0.12 mph, and a search area of 12 degrees, is already used in the Volkswagen Phaeton and will be coming out in the new Volkswagen Passat.

But that is highway driving. In Japan, some cars are now being equipped for low-speed following; that is, drivers have highway-like cruise control capabilities on city streets, explains Jerry Bricker, vice president and general sales manager for Omron Automotive Electronics, Inc. Note the differences here. In highway driving, a two-second gap between vehicles at 60 mph is roughly 150 feet (except, say, in Massachusetts). In city driving, there may be half a car length – six feet – between vehicles traveling under 25 mph.

Omron's new sensor, the Gen3 laser radar (lidar) sensor using Omron's micro lens array technology handles both long- and short-range sensing. Wave pattern recognition technology in the sensor detects highly reflective light, such as that off vehicles, and poorly reflective light, such as that off pedestrians. The lidar's photodiodes receive and convert the reflected laser light into electrical signals. These signals are analyzed to determine reflectivity and, from that, the type of object ahead.

2. Ответьте на вопросы.

1. Are modern cars equipped with the adaptive cruise control systems? Prove your point by giving the examples from the text.
2. Are the adaptive cruise control systems used only in highways?
3. How does the Gen 3 laser radar distinguish vehicles from pedestrians?

Билет 7

1. Переведите текст на русский язык.

Cash-strapped transportation officials across the United States are turning to low-cost, low-tech methods to combat potentially deadly behaviors such as speeding and tailgating. The innovations include:

- "Optical speed bars" painted on the road to trick drivers into thinking they are going faster than they actually are. Virginia, Illinois, New York and Texas have tried them recently.
- White dots painted on the highway to discourage drivers from tailgating. Washington, Maryland, Minnesota and Pennsylvania have already used this method.

"Everybody is dealing with budget crunches right now", says Harold Linnenkohl, president of the American Association of State Highway and Transportation officials and commissioner of Georgia's

Department of Transportation. "You always have to ask the questions: Is it economical to do it, and does it work?" Last year 43,443 people were killed on the nation's roads, up 1.4% from 42,836 in 2004, the National Highway Traffic Safety Administration reported last month.

"Traffic fatalities have proved very difficult to reduce", says Frank Moretti, director of policy and research at TRIP, an organization based in Washington, D.C., that promotes policies to relieve traffic congestion and enhance highway safety. "So transportation agencies are doing everything they can think of to make the road environment safer."

2. Ответьте на вопросы.

1. Why do the US transportation officials turn to low-cost and low-tech methods in their struggle against speeding and tailgating?

2. What innovative road safety methods are described in the text?

3. Do the traffic fatalities tend to increase or decrease in the United States?

Билет 8

1. Переведите текст на русский язык.

Many different kinds of urban difficulties can be lessened by transporting men in new ways. Morse could only send one message at a time through a wire in 1845, we now can send dozens simultaneously. The wire is no larger, but we use it better. Mathematical resolution of communication phenomena has enabled us to do this.

Similar analysis of transportation systems has shown that our use of city streets is about as primitive as Mr. Morse's use of wire. Their carrying capacities, too, should be increased. The electronic engineers have numerous techniques for increasing channel's capacity. One is to digitalize information by counting bits of it.

Although it is not feasible to transport man from one place to another the way we transmit his voice, it is quite easy to count the human heads rather than vehicles flowing through city streets. This suggests several different ways of getting waves of people through streets faster. In cities, of course, streets intersections are numerous and troublesome. We have to control the traffic flow through many busy intersections with crude signal lights. They cannot distinguish between a bus, carrying 50 persons and alone boy on the motorcycle. It would be quite easy to enable them to do this—by putting special signals in the buses (that wouldn't disturb even a dog's sleep) and receivers in the signal light boxes. The control mechanism then will be able to delay one person a few seconds to give 50 people that many seconds.

2. Ответьте на вопросы.

1. Why does the author compare our use of city streets with Mr. Morse's use of wire?

2. What are the disadvantages of the signal lights used to control the traffic flow in cities?

3. What does the author recommend to increase the street carrying capabilities?

Билет 9

1. Переведите текст на русский язык.

Hybrid-electric vehicle (HEV) has a both petrol engine and electric motor. The petrol engine is the main power source. It is smaller and lighter than the engines of conventional cars. The electric motor provides extra power when needed. In some HEVs, it is connected to the wheels by the same transmission. In addition to a fuel tank, the HEV carries a pack of advanced batteries. There is also a processor which decides when to use the motor and engine. When the car is running at a constant speed, the petrol engine provides all the power required. For overtaking, hill climbing and accelerating from stop, the electric motor provides extra power. In some cars the motor also provides power for low-speed cruising as petrol engines are the least efficient in these conditions.

HEVs use regenerative braking. When the driver brakes a car, the resistance of the motor helps to slow down the car. At the same time, the energy from the wheels turns the motor which then functions as a generator, producing electricity to recharge the batteries. When the batteries are low, the petrol engine also drives the generator. HEVs have automatic start / shutoff. The petrol engine shuts off when the car comes to a stop. When the driver presses the accelerator, the motor instantly starts the engine again. No energy is wasted from idling when the car is stopped.

HEVs are more efficient and pollute less than cars with only petrol engines. They do not require special fuel like hydrogen cars and, unlike electric cars, they do not need to be plugged in overnight to recharge the batteries. However, they are heavier than ordinary cars because of the weight of the batteries.

2. Ответьте на вопросы.

1. When is the petrol engine used alone? When is the electric motor used alone? When are both motors used?

2. What advantage does the hybrid-electric vehicle have over a car with only petrol engine and an electric car?
3. What is the disadvantage of the HEVs?

Для проверки результатов обучения «владеть»:

Сделайте на иностранном языке сообщение на одну из изученных тем и ответьте на вопросы экзаменатора.

1. English as a global language
2. City traffic
3. Travelling by car
4. Scientists
5. Architecture
6. Modern cities
7. Water transport
8. Inventors and their inventions
9. An Outstanding Scientist
10. Choosing a Tour Route
11. One of the Most Beautiful Buildings in the World
12. The Museum of Land Transport
13. My University Life
14. City Traffic of Future
15. One of the Greatest Achievements of the Mankind
16. Travelling Around the City / Town
17. The History of Land Transport
18. The Early Days of Automobile

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

1. Бобылева, С.В. Английский язык для сферы информационных технологий и сервиса : учебное пособие / С. В. Бобылева, Д. Н. Жаткин. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 246 с. - ISBN 978-5-9765-2078-3. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1066041>
2. Иващенко, И. А. Английский для IT-инженеров : учебник / И. А. Иващенко. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 83 с. - ISBN 978-5-9765-2159-9. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1066087>
3. Радовель В.А. Английский язык для технических вузов: Учебное пособие / Радовель В.А. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 284 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01495-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/521547>

б) дополнительная:

1. Алаева О. В. English for Art Historians [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Алаева. Электрон. текстовые данные. - М.: Юнити-Дана, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/118560>
2. Ивянская, И. С. Английский язык для архитекторов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. С. Ивянская. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2013. - 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405033>
3. Английский язык для студентов технических вузов. Основной курс [Электронный ресурс] : учеб. пос. / С.А. Хоменко и др.; под общ. ред. С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан. - 3-е изд., перер. - Минск: Выш. шк., 2009. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505819>
4. Васильев А. П. All about automobiles and roads. Учебное пособие для студентов технических специальностей Волжского филиала МАДИ, изучающих английский язык/ А. П. Васильев.- Чебоксары: ВФ МАДИ, 2011. - 173с.
5. Васильев А. П. Формирование готовности студентов технических вузов к работе с иноязычной научной литературой: монография / А.П. Васильев. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. – 146 с.
6. Виноградова В. С. English Reading Development [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Виноградова. - Электрон. текстовые данные. - СПб: "Политехника", 2013. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/124617>
7. Леонтьева Г. П. Категории интенсивности в разноструктурных языках: монография / Г. П. Леонтьева. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. – 132 с.
8. Логинова В. И. Тесты и контрольные задания по английскому языку для студентов технических специальностей ВФ МАДИ (ГТУ): учебно-методический комплекс / В. И. Логинова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. - 48с.
9. Шляхова В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей: учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 128с.: ил.
10. Чикилева Л.С., Матвеева И.В. Английский язык для экономических специальностей: Учебное пособие / Чикилева Л.С., Матвеева И.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/472890>
11. Маньковская З.В. Английский язык для современных менеджеров: Учебное пособие / З.В. Маньковская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 152 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-91134-975-2 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/486368>
12. Миньяр-Белоручева А.П. Английский язык: Учебное пособие / Миньяр-Белоручева А.П., - 3-е изд., доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-101-3 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/514772>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. Электронно-библиотечная система «Лань»
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	305	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося.

Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более

глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Данилова В.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.04 Культурология

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Культурология как наука						
1.1	Культурология как наука	0,5	0	0	9,25	9,75	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
2	Сущность культуры, ее структура и функции						
2.1	Сущность культуры, ее структура, функции	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
3	Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира						
3.1	Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира	0	0	0	10	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
4	Субъекты культуры						
4.1	Субъекты культуры	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
5	Историческая типология культуры. Культура и цивилизация						
5.1	Историческая типология культуры. Культура и цивилизация	0	0	0	10	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
6	Культурогенез и культура древних цивилизаций						
6.1	Культурогенез и культура древних цивилизаций	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3
7	Восточная культурная цивилизация						

7.1	Восточная культурная цивилизация	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
8	Культура западноевропейской цивилизации.						
8.1	Культура западноевропейской цивилизации.	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
9	Культура российской цивилизации						
9.1	Культура российской цивилизации	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
10	Культурологические характеристики постиндустриального общества						
10.1	Культурологические характеристики постиндустриального общества	0,5	0	0	10	15,25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	0	99,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Менеджмент

Ознакомительная практика

Спортивные секции

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)

Метрология, стандартизация и сертификация

Общая электротехника и электроника

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Экология

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика
 Психологические качества водителя
 Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности
 Транспортная психология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний

ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	108	5	99,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				99,25		99,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Культурология как наука						

1.1	Культурология как наука	0,5	0	0	9,25	9,75	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Сущность культуры, ее структура и функции						
2.1	Сущность культуры, ее структура, функции	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира						
3.1	Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира	0	0	0	10	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
4	Субъекты культуры						
4.1	Субъекты культуры	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
5	Историческая типология культуры. Культура и цивилизация						
5.1	Историческая типология культуры. Культура и цивилизация	0	0	0	10	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
6	Культурогенез и культура древних цивилизаций						
6.1	Культурогенез и культура древних цивилизаций	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
7	Восточная культурная цивилизация						
7.1	Восточная культурная цивилизация	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
8	Культура западноевропейской цивилизации.						
8.1	Культура западноевропейской цивилизации.	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
9	Культура российской цивилизации						

9.1	Культура российской цивилизации	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
10	Культурологические характеристики постиндустриального общества						
10.1	Культурологические характеристики постиндустриального общества	0,5	0	0	10	15,25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	0	99,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Культурология как наука

Предмет культурологи. Истоки культурологического знания: антропологический, этнографический, социологический, аксиологический.

Методы культурологических исследований: описательный, исторический, компаративистский, статистический и др.

Основные школы и направления в культурологии: эволюционистское направление (Э. Тейлор, Г.Спенсер, Л.Уайт, и др.), психоаналитическое (З.Фрейд, К.Юнг и др.), локальных цивилизаций (Н.Данилевский, О. Шпенглер, А.Тойнби), теория «осевого времени» (К.Ясперс).

Сущность культуры, ее структура, функции

Понятие культуры, различные подходы к ее определению.

Морфология культуры. Принципы структурирования культуры.

Материальная и духовная культуры, их связь с соответствующими потребностями человека.

Основные функции культуры.

Динамика культуры. Типы культурных изменений. Источники и факторы культурной динамики. Прогресс и регресс

Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира

Структурные компоненты духовной деятельности.

Генезис мифа, религии, магии, идеологии, художественной культуры и науки.

Мифология в разные периоды развития культуры. Познавательная функция мифа. Устойчивость мифологического сознания. Мифы наших дней.

Культурологический подход к сущности религии. Общие и особенные черты мировых религий, их место в системе культуры.

Идеология и общественное сознание. Культура и общество.

Функции художественной культуры. Соотношение социальных и эстетических сторон в искусстве. Личность и культура. Формы инкультурации и социализации человека. Уровни культуры.

Наука, ее роль в различных культурах.

Роль семьи в становлении личности.

Показатели адаптации гражданина к переменам. Маргинальный индивидуум.

Аффективное и культурно-регулируемое поведение.

Институциональная и профессиональная культура. Субкультура.

Язык и речь как средство общения и познания.

Обычай (традиция). Диалектика традиции и новаторства.

Культура массовая и элитарная. Антикультура и контркультура.

Культура Относа. Национальная культура и ее символы. Специфика и механизмы межкультурных контактов и коммуникаций. Место и роль культуры и управления их самобытности.

Историческая типология культур и цивилизаций.

Специфика предмета истории культуры. Типология культур. Коды дописанных, письменных и экранной культуры.

Знание как элемент культуры. Типология знаний. Социальные и культурные факторы, влияющие на формирование сознания и функционирование научных представлений.

Формационный, культурно-исторический и цивилизационный подход в исследовании культурных процессов.

Культурная картина мира, социальные институты культуры, ее самоидентичность и модернизация

Основные характеристики и классификация цивилизаций. Различия между цивилизациями и культурой. Духовная и социальная структура цивилизаций. Запад и Восток как культурологические понятия, их место в системе мировой цивилизации. Специфические, «срединные» и локальные культуры. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Место России в диалоге западной и восточных культур

Культурогенез и культура древних цивилизаций

Проблема антропогенеза и культурогенеза. Основные концепции: теократические и естественнонаучные. Дискуссии.

Первобытная культура и ее периодизация. Источники изучения первобытных культур:

- археологические,
- этнографические,
- фольклорные.

Мировоззрение первобытного человека. Ранние формы религии, появление погребального обряда. Тотемизм, фетишизм, магия, анимизм. Возникновение религиозных представлений.

Специфика восточных культур. Индо-буддистская культура. Особенности арабско-исламской культуры. Основные черты китайской и других дальневосточных культур

Зарождение искусства.

Культура древнейших рабовладельческих цивилизаций.

Древнеегипетская культура и ее особенности (появление письменности, религия, мифология, накопление реальных знаний и появление элементов научных представлений о мире, искусство).

Вавилонско-ассирийская культура (материальная культура, письменность, литература, наука, религия и мифы).

Культура западноевропейской цивилизации. Античная культура – основа европейской цивилизации, верования. Система ценностей. Крито-микенская цивилизация. Время и место ее существования. Особенности. Антропоцентризм.

«Дворцовый» и морской характер. Религия и искусство. Варварская культура как синтез остатков античной и архаической германской культур.

Культура западноевропейского средневековья, ее географические и временные рамки, социальная структура. Христианство - духовная основа европейского средневековья. Формирование и специфика средневекового типа личности. Характерные черты средневекового сознания.

Культура русской цивилизации. Возрождение (Ренессанс) как явление культуры. Социально- исторические основы Возрождения. Гуманистическое мировоззрение. Ренессансное искусство. Национальные черты Возрождения. Значение культуры эпохи Возрождения для мировой цивилизации.

Славяно-русский этногенез. Культура Древней Руси 9-12 вв. Принятие христианства. Основные черты протестантизма. Протестантская этика. Становление великорусской (русской) народности и ее культуры. Идеология собирания Руси.

Влияние протестантизма на культуру. Роль православной церкви. Школы иконописи. Контрреформация. Активизация инквизиции. Закат Ренессанса и созревание предпосылок перехода к новой эпохе.

Государство как формирующее начало в русской культуре. Формирование русского национального характера и менталитета.

Культурологические характеристики России. Русские мыслители о противоречиях культуры и бытия. Влияние культуры на развитие культуры. Научная революция 17 вв., ее влияние на развитие русской народности. Усиление светских тенденций и западных влияний в русской культуре.

Пробуждение культуры нового времени. Просвещение как явление культуры. Последствия всеобщего образования, развития средств массовой коммуникации. Культурное наследие культуры в 7-18 вв. Развитие многообразия стилей и жанров. Взаимодействие культуры и проблемы преодоления межэтнических конфликтов.

Роль культуры в формировании культуры и формировании буржуазных культур. Развитие культуры в 18-19 вв. Развитие культуры и формирование буржуазных культур. Развитие культуры в 18-19 вв. Развитие культуры и формирование буржуазных культур.

Полем. русской науки. Система образования. Современное информационное общество и будущее культуры. Экологические проблемы. Экология человека и гуманизация культуры.

6. Особенности социокультурной ситуации в России в 1940-2011 гг. ПО «Серебряный век» (МОДУЛЬ).

1917-й и культурная ситуация в России. Влияние революционных потрясений на развитие (русской) культуры. Программы культурных преобразований. Большевики и реализация Раскол МАНДИ. Период, возникновение и особенности культуры «русского зарубежья».

Становление советской культуры. МАНДИССР. Этапы развития советской культуры. Установление советской культуры. Установление советской культуры.

Сущность тоталитарной культуры. Установление советской культуры. Социалистический реализм в искусстве.

№	Современная социокультурная ситуация и перспективы развития культуры в России.	развития культуры в России.
1	Новые явления в духовной жизни общества, их неоднозначность и противоречивость. Место и роль России в мировой культуре	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		x				Зачет с оценкой
Спортивные секции		x				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		x				Зачет с оценкой
Культурология	x					Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Культурология	х					Зачет
Экология				х		Зачет
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Менеджмент		х				Зачет
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2	Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.2 Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать»:

1. Предмет, задачи и структура курса культурологии.
2. Культурология и философия культуры
3. Методы культурологических исследований.
4. Теоретическая и прикладная культурология.
5. Культурная антропология.
6. Сущность и структура культуры
7. Духовная и материальная культуры: проблема специфики и взаимосвязи.
8. Социология культуры
9. Типология культур и цивилизаций
10. Функции культуры
11. Культурология как интегративная наука о культуре
12. Понятие и многообразие подходов к определению культуры
13. Искусство в системе культуры, его место и функции.
14. Культура как знаково-символическая система.
15. Инкультурация
16. Аккультурация.
17. Динамика культуры
18. Культурная социализация
19. Культурная ассимиляция
20. Культурная диффузия
21. Культурная экспансия
22. Культурный архетип
23. Глобализация культуры
24. Культурный герой
25. Фаустовский тип культуры
26. Языки и символы культуры
27. Универсалии культуры
28. Аполлоническое и дионисийское в культуре
29. Индо-буддистская культура.
30. Культура античной цивилизации: ее периодизация и основные особенности.
31. Особенности арабо-исламской культуры.
32. Роль конфуцианства в культуре Китая.
33. Даосизм: теория, практика, отражение в литературе и искусстве.

34. Человек в культуре европейского Средневековья. Знание и вера в культуре средних веков.

35. Возрождение: общая характеристика. Принципы гуманизма и антропоцентризма:
36. Реформация в культуре Европы.
37. Культура Нового времени в Европе XVII-XVIII веков.
38. Развитие производительных сил и культурный прогресс в Европе XIX века.
39. Православие в истории отечественной культуры.
40. Петровские реформы: историко-культурный смысл
41. Культура русского Просвещения (XVIII век)
42. Расцвет русской культуры XIX века.
43. Самодержавие как феномен русской культуры.
44. Интеллигенция как феномен отечественной культуры. Интеллигенция и революция.
45. «Серебряный век» русской культуры. Кризис «классической модели» культуры.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Уметь различать и приобщаться к культурным ценностям и нормам
2. Уметь использовать межкультурную интеграцию
3. Приобщиться к современной социокультурной трансформации в России
4. Уметь составлять культурную картину мира.
5. Уметь разбирать культурогенез
6. Уметь адаптироваться к различным культурам
7. Уметь анализировать морфологию культуры
8. Различать субкультуры и контркультуры
9. Уметь разбираться в культурной политике.
10. Различать элитарную, массовую и народную культуры.
11. Уметь анализировать культурную аккумуляцию
12. Уметь анализировать и сопоставлять культурные традиции и инновации
13. Уметь анализировать национальные культуры и этнические культуры
14. Уметь создавать диалог культур.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

№1. Сформулировать актуальные проблемы в области охраны и использования культурно-исторического наследия и представить варианты проектных решений.

№2. Перечислите этапы подготовки экскурсии «Итальянское искусство XV – XVI вв. в коллекции Эрмитажа» для учащихся старших классов.

№3. Составьте синхронистическую таблицу по теме «Художественная культура древнего мира».

№4. Составьте структурно-логическую схему по теме «Культура западноевропейского средневековья».

№5. Представьте основные этапы культурологического анализа произведений искусства по теме «Русская культура XVIII века»

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Багновская, Н. М. Культурология: учебник / Н.М. Багновская – 3-е изд. – Москва: Дашков и К, 2017. – 420 с. – ISBN 978-5-394-00963-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93536>
2. Брейтман А. С. Культурология: Учебное пособие / Брейтман А.С. – М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 86 с. – Режим до-ступа: <http://znanium.com/catalog/product/910750>
3. Драч Г. В. Культурология: Учебное пособие / Под ред. Г.В. Драча. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2018. – 413 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/150593>
4. Руденко А. М. Культурология: учебник / А.М. Руденко, С.И. Самыгин, М.М. Шубина; под ред. А.М. Руденко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/907584>

б) дополнительная литература:

1. Бенин, В.Л. Педагогическая культурология : учебное пособие / В.Л. Бенин. – 2-е изд., испр. – Москва: ФЛИНТА, 2016. – 379 с. – ISBN 978-5-9765-2769-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/83770>
2. Культурология: учебно-методическое пособие / составитель К.Е. Ситниченко. – Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. – 150 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/90968>
3. Малюга, Ю.Я. Культурология: учеб. пособие / Ю.Я. Малюга. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2016. – 333 с. – Ре-жим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538922>
4. Маркова А. Н. Культурология: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. А.Н. Марковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 400 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028509>
5. Никитич, Л.А. Культурология. Теория, философия, история культуры: Учебник для студентов вузов / Л.А. Никитич. - ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 559 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028511>
6. Силичев, Д.А. Культурология: учеб. пособие / Д.А. Силичев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: вузовский учеб-ник; ИНФРА-М, 2016. – 393 с. – Режим доступа <https://new.znanium.com>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов.

Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому

необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н Данилова В.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.05 Культура общения

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1	Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2	Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3	Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Понятие делового общения, его структура и характеристики						
1.1	Понятие делового общения, его структура и характеристики	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Перцептивная сторона делового общения						
2.1	Перцептивная сторона делового общения	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Коммуникативная сторона делового общения						

3.1	Коммуникативная сторона делового общения	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Интерактивная сторона делового общения						
4.1	Интерактивная сторона делового общения	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Способы воздействия на партнера по деловому общению						
5.1	Способы воздействия на партнера по деловому общению	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Деловое общение. Формы делового общения						
6.1	Деловое общение. Формы делового общения	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Принципы деловой этики						
7.1	Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Принципы деловой этики	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
8	Конфликты в деловом общении						
8.1	Конфликты в деловом общении	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
9	Деловой этикет						

9.1	Деловой этикет	1	0	0	19,25	25	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	99,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Общий курс транспорта
- Ознакомительная практика
- Спортивные секции
- Транспортная инфраструктура
- Экономика отрасли
- Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
- Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)
- Основы бухгалтерского учета
- Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	108	5	99,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				99,25		99,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Понятие делового общения, его структура и характеристики						

1.1	Понятие делового общения, его структура и характеристики	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Перцептивная сторона делового общения						
2.1	Перцептивная сторона делового общения	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Коммуникативная сторона делового общения						
3.1	Коммуникативная сторона делового общения	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Интерактивная сторона делового общения						
4.1	Интерактивная сторона делового общения	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Способы воздействия на партнера по деловому общению						
5.1	Способы воздействия на партнера по деловому общению	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Деловое общение. Формы делового общения						
6.1	Деловое общение. Формы делового общения	1	0	0	10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Принципы деловой этики						

7.1	Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Принципы деловой этики	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
8	Конфликты в деловом общении						
8.1	Конфликты в деловом общении	0	0	0	10	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
9	Деловой этикет						
9.1	Деловой этикет	1	0	0	19,25	25	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	99,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Понятие делового общения, его структура и характеристики

Понятие общения и категорий делового общения. Этапы общения. Структура и средства коммуникационного процесса. Функции и стороны общения. Специфика делового общения. Виды и формы делового общения. Стили делового общения.

Перцептивная сторона делового общения

Факторы, обуславливающие ошибки восприятия партнера при первом знакомстве. Механизмы и эффекты межличностного восприятия. Фундаментальная ошибка каузальной атрибуции. Явление самоподачи. Понятие имиджа, его функции в общении, средства создания.

Восприятие партнера по деловому общению

Коммуникативная сторона делового общения

Особенности вербальной и невербальной деловой коммуникации. Слушание в деловой коммуникации (трудности эффективного слушания, виды слушания, правила слушания). Коммуникативные барьеры в общении и пути их преодоления.

Интерактивная сторона делового общения

Основные позиции партнеров в деловом общении согласно теории Э.Берна. Способы изменения поведения и деятельности других людей в деловой коммуникации. Характеристика манипуляций и пути их нейтрализации.

Способы воздействия на партнера по деловому общению

Отработка стратегии взаимодействия с партнером на основе определения его позиции в деловом общении.

Деловое общение. Формы делового общения

Изучение основных категорий делового общения. Выявление уровня общительности. Определение индивидуального стиля делового общения и взаимодействия с другими людьми. Деловые беседа, встреча, совещание, переговоры. Структурная организация и этапы проведения деловых бесед, совещаний, переговоров.

Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Принципы деловой этики

Понятия, задачи и основные категории этики деловых отношений. Этика деловых межличностных отношений в рабочей группе. Этика деятельности руководителя. Этические нормы в деловом общении подчиненных с руководителем. Этика делового общения между коллегами.

Конфликты в деловом общении

Методологические основы конфликтологии и сущностная характеристика конфликтов в работе специалистов. Предупреждение и конструктивное разрешение конфликтов. Управление конфликтом. Этические нормы общения в конфликте

Деловой этикет

Отработка навыков речевого этикета. Деловая игра по изучению правил встречи, приветствия и представления деловых партнеров, норм общения по телефону, правила рассадки за столом и т.д.

Механизмы внедрения этических принципов и норм в практику деловых отношений

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культура общения	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного о разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного о разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного о разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного о разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Сущность и содержание понятия «культура общения».
2. Структура и средства делового общения.
3. Функции и цели делового общения.
4. Виды и уровни делового общения.
5. Стили общения.
6. Коммуникативная сторона общения.
7. Перцептивная сторона общения.
8. Интерактивная сторона общения.
9. Социально-психологические закономерности в деловом общении.
10. Этические проблемы деловых отношений.
11. Основы деловой риторики.
12. Основы вербального общения.
13. Основы невербального общения.
14. Кинесические особенности невербального общения.
15. Визуальный контакт.
16. Проксемические особенности невербального общения.
17. Этические нормы телефонного разговора.
18. Правила подготовки публичного выступления.
19. Правила подготовки и проведения деловой беседы.
20. Правила подготовки и проведения служебных совещаний.
21. Правила проведения переговоров с деловыми партнерами.
22. Правила конструктивной критики.
23. Лидерство и его разновидности.
24. Трудности межличностного общения.
25. Феномен обратной связи в межличностном общении.
26. Одежда и манеры делового мужчины.
27. Одежда и внешний облик деловой женщины.
28. Визитная карточка, ее роль в сфере деловых отношений.
29. Этикет приветствий и представлений.
30. Титулирование.
31. Этикет деловых приемов.
32. Этика и этикет проведения презентаций.
33. Особенности делового общения с иностранными партнерами.

34. Искусство комплимента. Правила вручения сувениров и подарков в деловой сфере.

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

1. Использовать механизмы внедрения этических принципов и норм в практику деловых отношений.
2. Регулировать служебное поведение и деловые отношения при помощи этического кодекса.
3. Владеть культурой делового письма.
4. Уметь проводить деловые беседы, совещания, переговоры
5. Уметь решать спорные вопросы, конфликтные ситуации.
6. Использовать основы невербального общения.
7. Вести переговоры сфере деловой деятельности.
8. Использовать правила деловой переписки.
9. Использовать принципы этики в сфере деловых отношений.
10. Владеть навыками делового общения «сверху – вниз», «снизу – вверх», «по горизонтали».
11. Владеть техникой нейтрализации досадных замечаний и возражений оппонента

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Усанова, О.Г. Культура профессионального речевого общения : учебно-методическое пособие / О.Г. Усанова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2019. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4349-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119128>
2. Бороздина, Г.В. Психология делового общения: Учебник / Г.В. Бороздина. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 295 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-001969-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/260756>
3. Виноградов, С.И. Культура русской речи: Учебник для вузов/Граудина Л. К., Виноградов С. И., Даниленко В. П., Карпинская Е. В. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 560 с.: (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-547-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/478899>
4. Лопаткина, О.Р. Культура устной и письменной речи делового человека : справочник. - 22-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2016. - 315 с. - ISBN 978-5-89349-358-0. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1032477> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1032477>
5. Шабанова, Н.А. Культура речевой коммуникации : учеб.пособие для бакалавров, специалистов и магистров неязыковых вузов / О.И. Соколова, Н.А. Шабанова, С.М. Федюнина. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 135 с. - ISBN 978-5-9765-0720-3. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1035425> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1035425>

б) дополнительная литература:

1. Фадеева, М.Ю. Формирование лингвокоммуникативной культуры общения в бизнесе : учебное пособие / М.Ю. Фадеева. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 95 с. — ISBN 978-5-9765-2505-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72709>
2. Горлова, Е.А. Риторика делового общения (в рамках курса «Русский язык и культура речи») : учебно-методическое пособие / Е.А. Горлова, О.В. Журавлева. — Самара : АСИ СамГТУ, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-9585-0653-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87733>
3. Яцук, Н.Д. Культура речи : практикум / Н. Д. Яцук. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 92 с. - ISBN 978-5-9765-1973-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1066703>
4. Аннушкин, В.И. Знакомиться легко, расставаться трудно. Интенсивный курс русского речевого общения: Учебное пособие / Аннушкин В.И., Акишина А.А., Жаркова Т.Л., - 5-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 223 с.: ISBN 978-5-89349-574-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/453894>
5. Романова, Н.Н. Словарь. Культура речевого общения: этика, прагматика, психология : словарь / Н.Н. Романова, А.В. Филиппов. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-9765-0783-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/84323>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ — <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» — <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» — <https://znanium.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект

является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной

проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.06 Документооборот и делопроизводство

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство»						

1.1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство»	1	0	0	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Общие нормы и правила оформления документов. Документированная информация						
2.1	Общие нормы и правила оформления документов. Документированная информация	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	Язык и стиль служебной документации. Типичные ошибки.						
3.1	Язык и стиль служебной документации. Типичные ошибки.	1	0	1	10	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации.						
4.1	Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации.	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности.						
5.1	Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности.	1	0	1	10	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	Документирование трудовых отношений						
6.1	Документирование трудовых отношений	0	0	1	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	Работа с конфиденциальными документами.						
7.1	Работа с конфиденциальными документами.	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
8	Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях						
8.1	Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях	1	0	0	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
9	Организация документооборота. Регистрация, контроль сроков исполнения документов, составление номенклатур.						
9.1	Организация документооборота. Регистрация, контроль сроков исполнения документов, составление номенклатур.	0	0	1	15,25	21	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

Всего часов:	4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности

ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство»						
1.1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство»	1	0	0	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Общие нормы и правила оформления документов. Документированная информация						
2.1	Общие нормы и правила оформления документов. Документированная информация	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	Язык и стиль служебной документации. Типичные ошибки.						
3.1	Язык и стиль служебной документации. Типичные ошибки.	1	0	1	10	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации.						
4.1	Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации.	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности.						
5.1	Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности.	1	0	1	10	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	Документирование трудовых отношений						
6.1	Документирование трудовых отношений	0	0	1	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	Работа с конфиденциальными документами.						
7.1	Работа с конфиденциальными документами.	0	0	0	10	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
8	Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях						
8.1	Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях	1	0	0	10	11	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
9	Организация документооборота. Регистрация, контроль сроков исполнения документов, составление номенклатур.						

9.1	Организация документооборота. Регистрация, контроль сроков исполнения документов, составление номенклатур.	0	0	1	15,25	21	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство»

Понятие терминов «документ», «документоведение», «документационное обеспечение управления», «делопроизводство», «корреспонденция».

Делопроизводство как отрасль деятельности в сфере управления. Современное состояние делопроизводства.

Организационное построение службы делопроизводства. Распределение функций между подразделениями делопроизводства и исполнителями.

Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления как основа технологий процессов управления документами. Документированная информация

Документ, его основные функции (информационные, коммуникативные, управленческие, правовые, культурные, исторические).

Классификация документов (по месту составления, по содержанию, по форме, по срокам исполнения, по происхождению, по средствам фиксации, по юридической силе, по стадиям создания). Законы, ГОСТы и классификаторы на документы.

Виды реквизитов документов. Правила оформления отдельных реквизитов документов. Составление документов.

Системы документации. Унификация и стандартизация. Унифицированные системы документации. Общая характеристика стиля служебной документации.

Нормы официально-делового стиля. Информационно-документационное обеспечение работы аппарата управления. Редакторская правка служебных документов.

Структурные ошибки.

Синтаксические ошибки. Ошибки, связанные с неправильным порядком слов в предложении. Нарушение специфики употребления дееспричастных оборотов. Ошибки, возникающие в результате незнания структуры сложного предложения. Неправильное использование предлогов. Неправильное согласование в падеже.

Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации. Морфологические ошибки. Согласование определений. Ошибки при употреблении полных и краткой форм имен прилагательных. Ошибки в употреблении количественных числительных. Образцы и примеры оформления служебных писем.

Назначение и классификация деловых писем (гарантийное письмо, заказ, запрос, заявка, извещение, информационное письмо, напоминание, отказ, открытое письмо, подтверждение, предложение, приглашение, просьба, рекомендательное письмо, согласие, сообщение, сопроводительное письмо, требование, уведомление).

Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности. Представление интересов и посредничество. Конфликтные ситуации. Форматы бумаги.

Проектирование банков. Реквизиты международного письма. Проектная корреспонденция. Послители письменной корреспонденции. Бумага для письменной корреспонденции. Виды почтовых отправок. Партнеры.

Полетовка деловой корреспонденции для зарубежных партнеров. Особенности оформления писем, передаваемых электронной почтой и по каналам связи. Состав реквизитов служебного письма. Требования к оформлению конвертов.

Обор. информации о деловом партнере. Встречи, обмен визитами. Выставочная деятельность. Договоры. Конфликтные ситуации. Конфликты. Информационное обеспечение. Финансовые вопросы. Транспорт.

Документирование трудовых отношений. Классификация документов по личному составу. Регистрация и торговые книги во внешнеэкономической деятельности. Торговая регистрация и торговые книги во внешнеэкономической деятельности. Техническая и товарная документация. Виды контрактов, оформляющих внешнеэкономическую деятельность. Формы приложений к контрактам. Оформление дополнений и спецификаций к контрактам. Характеристика работника. Автобиография работника. Анкета работника. Личное дело работника. Трудовая книжка: выдача, оформление, хранение.

Работа с конфиденциальными документами.

Организация работы с конфиденциальными документами. Закон «О коммерческой тайне». Защита персональных данных работника. Федеральный закон «О персональных данных».

Сведения, относящиеся к конфиденциальной информации. Защита документов, содержащих коммерческую тайну. Организация работы с документами, содержащими конфиденциальные сведения.

Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях

Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организации. Задачи и функции службы ДОУ. Типовые организационные структуры службы ДОУ в организации. Функции структурных подразделений службы ДОУ. Права и ответственность службы ДОУ в организации.

Организация документооборота. Регистрация, контроль сроков исполнения документов, составление номенклатур.

Понятие «документооборот», его развитие и нормативно-методическая регламентация.

Основные правила организации документооборота в учреждении. Прием, первичная обработка, распределение поступивших документов. Порядок направления на исполнение и работы исполнителя с документами. Порядок обработки исходящих документов. Отправка документов.

Понятие системы регистрации документов. Значение и задачи регистрации документов.

Общие правила регистрации документов. Формы и порядок регистрации документов. Индексация документов.

№ п/п	Организация справочно-информационной работы. Автоматизированные системы регистрации документов. Значение, виды и формы контроля сроков исполнения документов. Формирование и оперативное хранение дел. Подготовка дел к передаче на архивное хранение. Экспертиза ценности документов в делопроизводстве. Виды архивных документов. Оформление дел. Составление описей дел. Обеспечение сохранности документов. Порядок уничтожения документов и дел с истекшими сроками хранения. Депозитарное хранение документов. Нормативно-правовое обеспечение деятельности архивов в Российской Федерации. Нормативная регламентация работы архивов организаций. Хранение и учет архивных документов. Комплектование архивов архивными документами. Доступ к архивным документам и их использование. Материально-техническое обеспечение архива. Требования к помещению архивохранилища. Оборудование архива. Учет и хранение электронных документов. Порядок государственное хранение.	1	Формы текущего контроля документов. Сроки хранения документов. Успешность хранения документов. Требования к помещению документов на хранение.

2	5	Делопроизводство по письменным и устным обращениям граждан. Становление и развитие отечественного делопроизводства по работе с обращениями граждан. Законодательное регулирование работы с обращениями граждан в Российской Федерации. Классификация обращений граждан. Письменные обращения граждан. Контроль исполнения писем граждан. Делопроизводство по обращениям граждан. Организация личного приема граждан. Информирование граждан. Обращения и запросы особого контроля. Организация работы с обращениями депутатов.	1	ПР
3	6	Оформление приказа (распоряжения) о переводе работника на другую работу. Документирование процесса увольнения (расторжения трудового договора).	1	ПР
4	9	Организация документооборота.	1	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				x		Зачет
Правоведение				x		Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				x		Зачет
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				x		Зачет
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				x		Зачет
Правоведение				x		Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Экономика		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-2.1	Определяет потребности в ресурсах для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.3	Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью					
Индуктор достижения компетенции		Критерии оценивания			
		2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3	Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знает».

1. Основные понятия и определения в области делопроизводства.
2. Значение документационного обеспечения управления.
3. Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления как основа технологии процессов управления.
4. История возникновения и развития управленческой документации.
5. Современное государственное регулирование делопроизводства.
6. Документ, его основные функции. Классификация документов.
7. Виды реквизитов документов. Правила оформления отдельных реквизитов документов.
8. Унификация и стандартизация. Унифицированные системы документации.
9. Организационно-распорядительная документация: понятие, классификация, состав и оформление реквизитов.
10. Бланки документов и их виды.
11. Общая характеристика стиля служебной документации.
12. Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях.
13. Организация документооборота.
14. Регистрация документов.
15. Контроль сроков исполнения документов.
16. Архивное хранение документов.

Для проверки результатов обучения «умеет», «владеет»:

1. Уметь использовать информационно-справочные документы.
2. Уметь составлять редакторскую правку служебных документов.
3. Оформлять распоряжения, указания, постановления, решения.
4. Разрабатывать и утверждать комплекс организационно-правовых документов (Устав, Положение об организации, структурных подразделений, коллегиальных и совещательных органах; штатное расписание; оформление положений, инструкции по отдельным видам деятельности; должностные инструкции).
5. Оформлять служебные письма и другую информационно-справочную документацию.
6. Оформлять акты, протоколы, докладные, служебные и объяснительные записки.
7. Документировать коммерческую деятельность предприятия.
8. Составлять претензионно-исковую документацию. Исковые заявления. Письмо-претензия (рекламация).
9. Вести международную переписку. Документы по внешнеэкономической деятельности.
10. Вести делопроизводство по письменным и устным обращениям граждан.
11. Документировать трудовые отношения.
12. Работать с конфиденциальными документами.
13. Составлять номенклатуру, текущее и оперативное хранение дел.
14. Использовать технические средства, применяемые в документационном обеспечении управления.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

1. Куняев Н.Н., Дёмушкин А.С., Кондрашова Т.В., Фабричных А.Г. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник - [Электронный ресурс] – М. : ИД Логос; 2017. – 500 с.

2. Панасенко Ю.А. Делопроизводство: документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Панасенко Ю.А., - 3-е изд. - М.:РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 112 с. - (ВО: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542773>

3. Кабашов С.Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие / С.Ю. Кабашов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/809828>

б) дополнительная:

1. Евдокимова Л.М., Корябкин В.В., Пылькин А.Н., Швечкова О.Г. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами windows : учебное пособие / Л.М. Евдокимова, В.В. Корябкин, А.Н. Пылькин, О.Г. Швечкова.-М.: КУРС, 2017.-296с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/851088>

2. Быкова Т.А., Кузнецова Т.В., Санкина Л.В. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учеб. пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762591>

3. Гугуева Т.А. Конфиденциальное делопроизводство : учеб. пособие / Т.А. Гугуева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 199 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/23514. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/766722>

Нормативно-правовые документы

1. Закон «О государственном гербе Российской Федерации» 30.06.2003 № 1-ФКЗ

2. Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» 27. 07. 2006 г. № 149-ФЗ.

3. Закон «О коммерческой тайне»

4. Закон «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» 02.05. 2006 г. № 59-ФЗ.

5. Закон «Об электронной цифровой подписи» 10.01.2002 №1-ФЗ

6. Закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» (в ред.от 24.12.2002 №176-ФЗ)

7. Закон «О языках народов Российской Федерации» 01.06.2005 53-ФЗ

8. Закон «Об архивном деле в Российской Федерации» 01.10.2004 №125-ФЗ

9. Закон «О персональных данных» 27.07.2006 №152-ФЗ.

10. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – М.: Госстандарт России, 1998.

11. ГОСТ Р 6.30-2003. Унифицированные системы документации. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. – М.: Госстандарт России, 2003.

12. Перечень типовых документов, образующихся в деятельности Госкомитетов, министерств, ведомств и других предприятий, с указанием сроков хранения. М.: Росархив, 2000.

1. Типовая инструкция по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти / Утв.приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 27.01.2005.

14. Типовой регламент взаимодействия федеральных органов исполнительной власти / Утв. постановлением Правительства РФ от 19.01.01 2005 г. № 30.

15. Типовой регламент внутренней организации федеральных органов исполнительной власти / Утв. постановлением Правительства РФ от 28.07.2005 г. № 452.

16. Правила ведения и хранения трудовых книжек, изготовления бланков трудовых книжек и обеспечения ими работодателей (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 апреля 2003 г. № 223 «О трудовых книжках»).

17. Трудовой кодекс РФ (в редакции от 30.06.2006 №90-ФЗ)

18. Конституция РФ (в редакции от 01.2009)

19. ГОСТ Р 6.30-2003, утв. Постановлением Госстандарта России 03.03.2003 №65-ст. «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. 1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ - <http://www.vf.madi.ru/moodle>

2. 2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. 3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» - <https://znanium.com>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	309	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть

объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Данилова В.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.07 Правоведение

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Понятие государства и права						
1.1	Понятие государства и права. Норма права. Нормативно-правовой акт. Правовые отношения: понятие и виды	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Трудовое право. Трудовые правоотношения						
2.1	Трудовое право. Трудовые правоотношения	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	Гражданское право. Гражданские правоотношения						
3.1	Гражданское право. Гражданские правоотношения	0	0	1	13	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	Право собственности и иные вещные права. Сделки. Формы и виды сделок						
4.1	Право собственности и иные вещные права. Сделки. Формы и виды сделок	0	0	1	12	13	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	Административное право. Административные правоотношения и правонарушения						
5.1	Административное право. Административные правоотношения и правонарушения	2	0	0	14	16	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	Семейное право. Брачно-семейные правоотношения						

6.1	Семейное право. Брачно-семейные правоотношения	0	0	1	14,25	15,25	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	Понятие и признаки преступления. Уголовное право и уголовный процесс						
7.1	Понятие и признаки преступления. Уголовное право и уголовный процесс	0	0	1	14	19,75	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Научно-исследовательская работа

Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения

Правовое регулирование в сфере организации перевозок

Преддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа

Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Понятие государства и права						
1.1	Понятие государства и права. Норма права. Нормативно-правовой акт. Правовые отношения: понятие и виды	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Трудовое право. Трудовые правоотношения						
2.1	Трудовое право. Трудовые правоотношения	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	Гражданское право. Гражданские правоотношения						
3.1	Гражданское право. Гражданские правоотношения	0	0	1	13	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	Право собственности и иные вещные права. Сделки. Формы и виды сделок						

Гражданское право. Гражданские правоотношения

Понятие, предмет и метод гражданского права. Принципы и функции гражданского права как отрасли права. Система гражданского законодательства. Правовые системы гражданского права. Понятие и виды источников гражданского права. Обычаи делового оборота. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений. Граждане как субъекты гражданского права. Право- и дееспособность гражданина. Понятие, возникновение, содержание, ограничение, прекращение. Банкротство гражданина. Безвестное отсутствие. Объявление гражданина умершим. Юридические последствия. Понятие юридического лица. Право и дееспособность юридического лица. Классификация юридических лиц. Понятие возникновения права собственности. Содержание права собственности. Основания возникновения права собственности. Прекращение права собственности. Понятие национализации. Право частной собственности граждан. Право частной собственности юридических лиц. Право государственной собственности. Право муниципальной собственности. Обязательства. Обеспечение исполнения обязательств.

Понятие и структура обязательства. Основания возникновения обязательственных правоотношений. Классификация обязательств. Место исполнения обязательств. Понятие, основания и способы прекращения обязательства. Исполнение обязательства. Зачет встречного требования как способ исполнения обязательства. Понятие, значение и способы обеспечения исполнения обязательств. Понятие и виды неустойки. Договор о залоге. Содержание заложенного имущества. Поручительство и банковская гарантия. Задаток и дееспособность. Общее и специальное право жалобы граждан. Органы исполнительной власти. Система федеральных органов исполнительной власти. Органы местного самоуправления. Понятие «государственная служба» и «государственный служащий». Понятие и виды государственной должности. Определение понятия должностного лица. Семейное право. Брачно-семейные правоотношения. Понятие и виды административных правонарушений. Понятие административной ответственности. Понятие и виды административного наказания. Принципы семейного права. Понятие и порядок заключения брака. Условия заключения брака. Брачный возраст. Понятие и порядок расторжения брака. Расторжение брака в судебном порядке. Признание брака недействительным. Правовые последствия признания брака недействительным. Обстоятельства, устранивающие действительность брака. Права и обязанности супругов. Законный режим имущества супругов. Виды режимов имущества супругов. Общее имущество супругов. Брачный договор. Преступления. Уголовное право. В уголовный процесс.

Общественная опасность как материальный признак преступления. Практическое значение законодательной классификации категорий преступлений. Понятие множественности преступлений. Судимость как социально-правовое последствие совершенного преступления. Обстоятельства исключающие уголовную ответственность. Обстоятельства смягчающие или отягчающие уголовное наказание. Понятие уголовной ответственности, ее характеристики и значение в уголовном процессе. Состав преступления, элементы состава и виды состава преступления. Квалификация преступления, ее характеристики практическое значение в уголовном процессе. Наказание. Цели уголовного наказания. Виды и система уголовных наказаний в УК РФ. Принципы уголовного судопроизводства. Понятие доказательств в уголовном процессе. Виды доказательств, порядок их собирания, процессуального закрепления и оценки. Лица, участвующие в уголовном процессе их права и обязанности. Поводы и основания для возбуждения уголовного дела. Порядок подачи заявления о совершенном или готовящемся преступлении. Сроки рассмотрения заявления о совершенном или готовящемся преступлении. И процессуальные решения принимаемые по результатам его рассмотрения.

1	3	Понятие, предмет и метод гражданского права. Система гражданского законодательства. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений. Понятие юридического лица. Право и дееспособность юридического лица. Понятие объектов гражданских правоотношений.	1	УО

2	4	Особенности правового регулирования долевой собственности. Понятие и виды ограниченных вещных прав. Понятие гражданско-правовых способов защиты права собственности и иных вещных прав. Понятие сделки. Формы сделок. Виды сделок. Последствия признания сделок недействительными. Ничтожные и оспоримые сделки. Ограниченных вещных прав. Понятие гражданско-правовых способов защиты права собственности и иных вещных прав. Понятие сделки. Формы сделок. Виды сделок. Последствия признания сделок недействительными. Ничтожные и оспоримые сделки.	1	УО
3	6	Понятие семейного права и семейных правоотношений. Понятие и порядок заключения брака. Права и обязанности супругов. Алиментные обязательства. Усыновление детей. Опекa и попечительство над детьми. Приемная семья	1	УО
4	7		1	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				х		Зачет
Правоведение				х		Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Экономика		х				Зачет
Маркетинг		х				Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-2.1	Определяет потребности в ресурсах для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.3 последовательность (алгоритм) решения задачи	Составляет	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет последовательн ость (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет последовательн ость (алгоритм) решения задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательн ость (алгоритм) решения задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательн ость (алгоритм) решения задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.2 организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Понятие источников права.
2. Понятие права и его историческая эволюция.
3. Законы и их виды. Подзаконные акты.
4. Понятие и признаки государства.
5. Принцип разделения властей. Законодательная, исполнительная и судебная власть.
6. Характеристика, структура и содержание Конституции РФ.
7. Законодательная власть в РФ. Состав ее органов.
8. Судебная система РФ.
9. Законодательная и исполнительная власть в РФ. Состав ее органов.
10. Право и мораль. Их соотношение и значение в современном обществе.
11. Понятие и структура правовой нормы.
12. Права и свободы человека и гражданина по Конституции РФ.
13. Понятие правового государства.
14. Органы местного самоуправления.
15. Понятие административного права. Принципы и источники административного права.
16. Предмет и метод регулирования административного права.
17. Субъекты административных правоотношений. Понятие должностных лиц.
18. Административные правонарушения. Ответственность за их совершение.
19. Условия наступления гражданско-правовой ответственности.
20. Основания возникновения гражданских правоотношений.
21. Право и дееспособность граждан.
22. Субъекты гражданских правоотношений.
23. Понятие и признаки юридического лица. Реорганизация и ликвидация юридического лица.
24. Понятие и виды хозяйственных обществ.
25. Общая характеристика хозяйственных товариществ.
26. Право хозяйственного ведения и оперативного управления.
27. Производственный и потребительский кооператив. Общие и различия.
28. Коммерческие и некоммерческие юридические лица. Понятие и признаки.
29. Право собственности и иные вещные права.
30. Виды вещных прав.
31. Способы защиты права собственности и иных вещных прав.
32. Безвестное отсутствие. Объявление гражданина - умершим. Юридические последствия.
33. Сделки.
34. Формы сделок. Последствия их несоблюдения.
35. Виды сделок.
36. Сделки под условием. Виды условий в сделках.
37. Последствия признания сделок недействительными.
38. Неустойка: понятие, виды. Соотношение с убытками.
39. Основания освобождения от юридической ответственности.
40. Предмет, метод, принципы семейного права.
41. Права и обязанности супругов. Общая характеристика.
42. Имущественные отношения супругов. Законный и договорный режим имущества.
43. Раздел имущества супругов.
44. Основание возникновения правоотношений между родителями и детьми.
45. Понятие стороны и содержание трудового договора.
46. Расторжение трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя.
47. Порядок увольнения работника.
48. Право на ежегодный отпуск. Виды дополнительных отпусков.
49. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

Задание студенты должны показать умение грамотного составления заявлений в суд по предлагаемым правовым ситуациям:

1. Герасимов обжаловал в районный суд г. Воронежа постановление Воронежского областного отделения Российской транспортной инспекции о наложении 14 октября 2014 г. на него административного взыскания в виде штрафа в размере 1000 руб. за то, что 6 июля 2014 г. на территории г. Новомосковска Тульской области он был задержан сотрудником ГИБДД за перевоз груза без специального разрешения (лицензии). Российская транспортная инспекция утверждает, что Герасимов занимается предпринимательской деятельностью, поэтому должен иметь и соответствующее разрешение. Герасимов утверждает, что вез шифер для себя (для строительства своего дома), поэтому не было оснований для вынесения постановления о наложении на него штрафа.

2. Приказом руководства предприятий городского транспорта по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом водители и кондукторы автобусов, троллейбусов и трамваев переводились на режим, согласно которому продолжительность их рабочей смены делилась на две части и соответственно устанавливалась необходимость двух выходов на работу в течение смены. Часть работников обратились в суд с просьбой опротестовать этот приказ.

3. Карелин работал водителем легкового автомобиля в Управлении труда и занятости одного из административных округов г. Москвы. Уволен с работы на основании поданного заявления. Согласно приказу начальника Управления при производстве расчета в связи с увольнением с него была удержана сумма пропавшего пылесоса, находившегося в обслуживаемой им машине, стоимостью 20 605 руб. Карелин обратился в суд с иском о взыскании указанной суммы и возмещении морального вреда.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задание:

1. Дайте правовую оценку всем действиям (бездействиям) всех лиц указанных в задаче.
2. Решите задачу обосновывая свои решения и выводы ссылками на Конституцию РФ, законы РФ, нормативно-правовые акты, руководящие постановления Конституционного Суда РФ, Верховного Суда РФ, Высшего Арбитражного Суда РФ и судебную практику.

3. Квалифицируйте если это необходимо действия (бездействия) всех указанных в задаче лиц.

1. Ксенофонтов в нетрезвом состоянии решил поехать на тракторе в лес за дровами. Вместе с ним в кабине находился его родственник Зайцев. Развернув трактор, Ксенофонтов поехал прямо через кучу хлыстов. Проехав по ним около 6 м, трактор соскользнул в сторону, сел на хлысты рамой и стал буксировать. Чтобы съехать с хлыстов, Ксенофонтов предложил своему родственнику Зайцеву подложить под гусеницы кряжи. Когда Зайцев стал подкладывать кряж под гусеницу, Ксенофонтов включил заднюю передачу, чтобы подать трактор назад. Зайцев ногой стал подталкивать кряж, и в этот момент его ноги затянуло под гусеницу. От полученных травм Зайцев на другой день умер.

2. Сковорцов работал в автоколонне № 1 автотранспортного предприятия плотником 5-го разряда. Приказом начальника автоколонны от 9 июля 2015 г. он был командирован сроком на один месяц в автоколонну № 2 того же автопредприятия с сохранением среднего заработка по основной работе для устройства стеллажей и раскладки инструмента, запасных частей и деталей по стеллажам. Поскольку Сковорцов отказался выполнить этот приказ, начальник автоколонны 15 июля 2015 г. изменил свой приказ, указав в новой его редакции, что в связи с возникшей производственной необходимостью предотвращения порчи запасных частей, деталей к автомобилям и инструмента Сковорцов с 16 июля 2015 г. направляется в автоколонну

№ 2 для устройства стеллажей, складирования запасных частей, деталей и инструмента сроком на один месяц с сохранением среднего заработка.

Считая и этот приказ о переводе незаконным, Сковорцов к работе в автоколонне

№ 2 не приступил, в связи с чем приказом от 23 июля 2015 г. был уволен.

3. Видяйкин взял в долг у Метричева 30 тыс. долларов США и, несмотря на неоднократные требования «кредитора», уклонялся от погашения задолженности. Метричев предупредил Видяйкина о том, что в связи с несвоевременным возвратом долга он взыщет его с несоразмерными банковским процентами или потребует переоформить на него принадлежащую на праве собственности Видяйкину квартиру. Через некоторое время Метричев, подговорив двух друзей, решил подкараулить Видяйкина и силой «вытрясти» свои деньги. Встретив Видяйкина около его подъезда, Метричев с друзьями потребовали вернуть деньги, Видяйкин ответил, что на сегодняшний день ему расплатиться нечем. Метричев сказал: «Жить захочешь — найдешь деньги», — и ударил кулаком в грудь Видяйкина, к избиению которого присоединились его друзья. Видяйкин, вырвавшись, побежал по улице, крича о помощи. Пробегая около коммерческого ларька, он, воспользовавшись тем, что из остановившейся рядом с ларьком машины вылез мужчина и, не выключая двигателя, подошел купить сигареты, сел за руль и угнал автомашину.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Правоведение: Сборник задач и упражнений/Васенков В. А., Корнеева И. Л., Субботина И. Б., Васенков В. А. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-91134-946-2 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/473115>
2. Правоведение: Учебник / Смоленский М. Б. - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 422 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-369-01534-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/545252>
3. Правоведение: Учебник / Малько А.В., Субочев В.В. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-752-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558609>
4. Гейхман, В.Л. Трудовое право: учебник для бакалавров / В.. Гейхман, И.К. Дмитриева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2014. -548 с.
5. Гречуха, В.Н. Международное транспортное право: учебник для магистров / В.Н. Гречуха. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2013. – 542 с.

б) дополнительная литература:

1. Правоведение: Учебное пособие / Шаблова Е.Г., Жевняк О.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 192 с.: ISBN 978-5-9765-3101-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959314>
2. Сравнительное правоведение: Учебное пособие / Егоров А.В. - Мн.:Вышэйшая школа, 2015. - 255 с.: ISBN 978-985-06-1734-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007980>
3. Трудовое право России: Практикум: Учебное пособие / Горбачева Ж.А., Дмитриева И.К., Забрамная Е.Ю., - 2-е изд., пер. и доп. - М.:Юстицинформ, Правоведение, 2011. - 792 с.: 60x90 1/16. - (Образование) ISBN 978-5-7205-1073-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/250504>
4. Правовая социализация человека: Монография / В.Н. Гуляихин. - М.: Юстицинформ, 2014. - 282 с.: 60x90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-7205-1204-0, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/458518>
5. Иванова, Е.В. Предпринимательское право: учебник для бакалавров / Е.В. Иванова. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 267с.
6. Панкова, О.В. Практика применяемая КоАП РФ о правонарушениях в области дорожного движения: научно-практич. пособие / О.В. Панкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 522 с.
7. Зенин, И.А. Право интеллектуальной собственности: учебник для магистров / И.А. Зенин. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 567с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов.

Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).

3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому

необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.08 Социология и политология

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Социология как наука, ее предмет и объект						
1.1	Социология как наука, ее предмет и объект	2	0	0	4	6	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Методология и методика эмпирического социологического исследования						
2.1	Методология и методика эмпирического социологического исследования	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	История становления и развития социологии						
3.1	История становления и развития социологии	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	История социологической мысли в России						
4.1	История социологической мысли в России	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	Современные социологические теории						
5.1	Современные социологические теории	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	Общество как социальная система						
6.1	Общество как социальная система	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	Культура как система ценностей и норм						
7.1	Культура как система ценностей и норм	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

8	Политика как социальное явление. Политика и экономика						
8.1	Политика как социальное явление. Политика и экономика	2	0	0	4	6	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
9	Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике						
9.1	Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
10	Политическая жизнь и политическая система общества						
10.1	Политическая жизнь и политическая система общества	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
11	Государство и гражданское общество						
11.1	Государство и гражданское общество	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
12	Политические партии и системы. Политическое лидерство						
12.1	Политические партии и системы. Политическое лидерство	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
13	Политическая культура и политическое сознание						
13.1	Политическая культура и политическое сознание	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
14	Внешняя политика и международные отношения						
14.1	Внешняя политика и международные отношения	0	0	0	7,25	12	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	0	63,25	72	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Маркетинг

Ознакомительная практика

Спортивные секции

Экономика

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)

Документооборот и делопроизводство

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Правоведение

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Психологические качества водителя

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Транспортная психология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	72	5	63,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				63,25		63,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		

Контактная работа в семестре (КС)	0,75			0,75		
Контроль, всего:	3,75			3,75		
Форма промежуточной				За		
Общая трудоемкость, ч.	72			72		
Общая трудоемкость, З.Е.	2			2		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Социология как наука, ее предмет и объект						
1.1	Социология как наука, ее предмет и объект	2	0	0	4	6	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2	Методология и методика эмпирического социологического исследования						
2.1	Методология и методика эмпирического социологического исследования	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
3	История становления и развития социологии						
3.1	История становления и развития социологии	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
4	История социологической мысли в России						
4.1	История социологической мысли в России	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	Современные социологические теории						
5.1	Современные социологические теории	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	Общество как социальная система						

6.1	Общество как социальная система	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	Культура как система ценностей и норм						
7.1	Культура как система ценностей и норм	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
8	Политика как социальное явление. Политика и экономика						
8.1	Политика как социальное явление. Политика и экономика	2	0	0	4	6	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
9	Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике						
9.1	Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
10	Политическая жизнь и политическая система общества						
10.1	Политическая жизнь и политическая система общества	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
11	Государство и гражданское общество						
11.1	Государство и гражданское общество	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
12	Политические партии и системы. Политическое лидерство						
12.1	Политические партии и системы. Политическое лидерство	0	0	0	4	4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
13	Политическая культура и политическое сознание						
13.1	Политическая культура и политическое сознание	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
14	Внешняя политика и международные отношения						

Культура как система ценностей и норм

Культура как социальное явление. Многообразие подходов к определению культуры. Культурные парадигмы. Способы организации общества и типы культур. Основные компоненты культуры: ценности, нормы, обряды, традиции, верования, язык, техника.

Специфика отдельных культур. Функции культуры. Типы культур. Понятие культурного развития и культурной деградации. Социальная культура и культура «социальной жизни».

Динамика социокультурных изменений. Аккультурация и культурный конфликт.

Политика как социальное явление. Политика и экономика. Культура социального управления, социальной деятельности, социального образования и воспитания. Нормативная культура. Типология политических. Экономическая политика, общество как система. Общественные, групповые, социальные нормы. Субкультура и контркультура. Профессиональная культура. Культура личности: власть. Столкновение интересов. Как основа политических конфликтов и кризисов. Социальная политика. Кризис современной культуры, его причины.

Социологические проблемы коммуникации и общественного мнения. Роль «масс-медиа» в жизни современного общества.

Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике

Политические сферы жизни этносов, наций, национальных групп. Формирование национальной государственности. Этнополитические конфликты. Этнополитическое пространство РФ. Конфессиональные группы в политике. Человек в политике. Политические интересы и потребности личности. Политическая социализация личности. Политические интересы личности. Политическое участие, Политические права и свободы.

Политическая жизнь и политическая система общества

Сущность понятия «политическая жизнь общества». Открытое и закрытое общество. Свобода политической жизни. Понятие политической системы общества, структура политической системы. Политическая власть. Понятие политической власти, источники власти, признаки и формы правления, ресурсы власти. Политический режим: тоталитарный, авторитарный, демократический. Демократия – форма власти. Принципы демократии

Государство и гражданское общество

Государство, как фундаментальный институт политической системы. Монархия и республика. Признаки государства, типы, формы, политические режимы. Основные черты гражданского общества, условия существования. Президент и парламент в структуре политической власти. Президентская республика, ее особенности.

Политические партии и системы. Политическое лидерство

Происхождение и сущность политических партий. Партийные системы: сущность, разновидности. Политические движения, организации, группы давления. Понятие политической элиты, ее функции. Политические лидеры: типы, функции. Теория черт. Политический процесс. Участие гражданского общества в политическом процессе. Насилие в политическом процессе. Выборы и избирательные системы: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Системы правительства: традиционная, сословная, правовая.

Политическая культура и политическое сознание

Понятие политической культуры. Типология, основные элементы и функции политической культуры. Политическая культура молодежи. Политическое сознание: обыденное и теоретическое. Политические ценности, потребности, интересы. Политические коммуникации в политической жизни. СМИ, их роль в жизни.

Внешняя политика и международные отношения

Понятие внешней политики, сущность, структура, функции. Понятие международных отношений, история их становления. Роль международных организаций. Международные конфликты: источники, причины, способы разрешения. Изменение облика мира на рубеже XX-XXI в. Новый внешнеполитический курс России

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					х	Экзамен
Психологические качества водителя					х	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культурология	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				х		Зачет
Правоведение				х		Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет

Экономика		х				Зачет
Маркетинг		х				Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Объект и предмет социологии
2. Этапы развития социологии
3. Макросоциологические теории общества: функционализм и теория конфликта
4. Микросоциологические теории (Дж.Хоманс, Г.Гарфинкель, Э.Гоффман, Г.Блумер)
5. Структура социологического знания
6. Категория личности в социологии
7. Теории социализации (Ч.Кули, Дж.Мид, З.Фрейд)
8. Процесс социализации, десоциализация и ресоциализация
9. Социологическое понимание культуры
10. Основные элементы культуры
11. Субкультура и контркультура
12. Культурные изменения и конфликты
13. Социальный порядок, нормы и санкции
14. Типы неформального контроля
15. Формы социального приспособления людей в обществе (Р.Мертон)
16. Природа социального конфликта (Р.Дарендорф, Л.Козер, Л.Крисберг)
17. Стадии протекания конфликта
18. Признаки социальной группы (Р. Мертон)
19. Размер групп
20. Хоторнский эффект (Э.Мэйо)
21. Функции группы. Инструментальные и экспрессивные группы
22. Первичные и вторичные группы
23. Понятие референтной группы
24. Модель двойного лидерства (Р.Бэйлс, Ф.Слэйтер)
25. Организация и бюрократия (М. Вебер)
26. Понятие социальной структуры
27. Четыре измерения социальной структуры (П.Штомпка)
28. Социальная дифференциация и социальный состав
29. Социальное неравенство: теории функционализма (Э.Дюркгейм, К.Дэвис, У.Мур, Т.Парсонс)
30. Социальное неравенство: теории конфликта (К.Маркс, Р.Дарендорф)
31. Критерии социального неравенства и социальной стратификации М. Вебера
32. Статусные группы
33. Объект, предмет и метод политической науки.
34. Политика как общественное явление. Роль политики в жизни общества.
35. Функции политологии как науки и дисциплины.
36. Политические учения Древней Греции, Нового и Новейшего времени.
37. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика.
38. Современная политическая наука: основные отечественные и зарубежные политологические школы и парадигмы.
39. Политическая власть: сущность, ресурсы, типологии.
40. Критерии легальности и легитимности политической власти.
41. Сущность государства, его признаки, функции и формы.
42. Субъекты федерации - их правовое положение, способы разграничения властной компетенции (на примере РФ).
43. Правовое государство: понятие, признаки, принципы.
44. Правовое государство и гражданское общество: основные аспекты взаимодействия.
45. Гражданское общество: основные условия функционирования.
46. Современные тенденции и проблемы в развитии гражданского общества в РФ.
47. Основные направления внутренней политики РФ.
48. Российское Федерация – правовое, демократическое, федеративное, социальное и светское государство.
49. Подготовка и принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Структура Конституции РФ.
50. Правовое обеспечение международных отношений, система мирового права и её

влияние на течение мировых политических процессов.

51. Понятие основ правового статуса личности. Конституционно-правовые основы гражданства Российской Федерации.
52. Политическая культура как часть культуры общества: понятие, структуры, функции.
53. Сущность, концепции, механизмы формирования политической элиты.
54. Политическое лидерство: природа, функции, основные теории и типологии.
55. Образ политического лидера в РФ (на конкретном примере).
56. Понятие политического PR. Основные характеристики PR деятельности в органах государственной власти в РФ.
57. Политический конфликт: понятие, виды, стадии, основные особенности.
58. Политический анализ: теоретические основы и его значение в политической науке.
59. Глобальные проблемы современности: определение, виды, особенности, факторы образования, пути решения.

Для проверки результатов обучения «уметь»:

1. Политика и ее роль в обществе.
2. Истоки гражданского общества, его сущность и важнейшие структурные элементы.
3. Исторические корни власти, ее основные параметры.
4. Государство: сущность и принципы организации.
5. Политическая система, ее типологизация.
6. Правовое государство, его принципы.
7. Политические режимы.
8. Понятие «демократия»: истоки и содержание.
9. Личность как объект и субъект политики.
10. Основные исторические вехи формирования партий.
11. Типология политических партий.
12. Современная партийная система в России.
13. Избирательные системы: механизмы и процедуры.
14. Избирательная кампания: сущность и основные принципы организации.
15. Тоталитарный политический режим
16. Политическая культура, ее составные элементы.
17. Политическая этика между профессионализмом и моралью.
18. Политическая философия: сущность и основные параметры.
19. Основные течения идейно-политической мысли.
20. Либерально-демократический режим.
21. Консервативная политическая традиция: история развития.
22. Социал-демократия как идейно-политическая мысль.
23. Марксизм как идейно-политическое и социальное явление.
24. Место и роль СМИ в политике.
25. Взаимоотношение СМИ и властных структур.
26. Особенности политического развития России в 90-е годы XX в.
27. Легитимность политической власти.
28. Основные аспекты внутренней и внешней политики современной России.
29. Президентская и парламентская республики: общее и особенное.
30. Характеристика политических партий на современном этапе в России.
31. Типы политической культуры.
32. Политическая идеология и ее основные функции.

Для проверки результатов обучения «владеть»:

1. Уметь характеризовать общество как социальную систему
2. Уметь различать социальные статусы и роли
3. Уметь выявлять агентов и механизмов социализации
4. Использовать формы и методы социального контроля
5. Различать виды девиантного и делинквентного поведения
6. Использовать условия и методы разрешения социального конфликта
7. Уметь использовать данные социальной демографической статистики

8. М. Оукшот, современный политический мыслитель, давал следующее определение политики: «Политикой я называю деятельность, направленную на выполнение общих установлений группы людей, которых объединил случай или выбор». В чем заключается особенность данной интерпретации, к каким умозаключениям можно прийти, анализируя данное высказывание?

9. Французский политолог Ж.-М. Денкэн утверждает: «Мир политики настолько сложен, что результаты происходящих в нем рациональных действий очень ненадежны. Даже очень незначительное различие в первоначальных условиях приводит к тому, что идентичные действия порождают противоположные следствия. Например, либерализация авторитарного режима может ему дать возможность выжить, а может привести к его гибели. Политическая наука есть только наука описательная и не может претендовать на формулирование законов». Можно ли согласиться с указанным мнением?

10. Проанализируйте суждение политолога С. Хантингтона: «Как командной экономике не нужны экономисты, так и авторитарной политике не нужны политологи... Становление демократии поощряет развитие политической науки, а развитие последней может и должно вносить хотя бы небольшой вклад в развитие и стабилизацию демократии». Как Вы считаете, прав ли С. Хантингтон в своем выводе?

11. Как Вы считаете, прав ли был политолог Г. Лассуэл, который утверждал, что политика – это наука о влиянии и влиятельных людях? Аргументируйте свою позицию.

12. Английский философ Т. Гоббс считал, что до появления политической власти, государства, люди находились в естественном состоянии и вели животную жизнь, которая была войной всех против всех. Только появление государства, то есть института политической власти, сделало людей подлинным сообществом. Согласны ли Вы с рассуждением, что общество, в котором власть не может или не хочет выполнять роль подлинного правителя, рискует вернуться к естественному состоянию.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Барышева, Н.Р. Основы социологии : учебное пособие / Н.Р. Барышева, Е.В. Кузнецова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 132 с. — ISBN 978-5-906805-09-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105437>

2. Климантова, Г.И. Методология и методы социологического исследования : учебник / Г.И. Климантова, Е.М. Черняк, А.А. Щегорцов. — Москва : Дашков и К, 2017. — 256 с. — ISBN 978-5-394-02248-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93460>

3. Козырев, Г.И. Социология : учеб. пособие / Г.И. Козырев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ», 2010. — 320 с. — (Высшее образование).- ISBN 978-5-8199-0405-3. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/177589>

4. Социология : учебник / В.И. Добренков, А.И. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 624 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1063753>

5. Тавокин, Е.П. Социология: Учебное пособие / Е.П. Тавокин. - М.: НИЦ ИНФРА-М,

2013. - 202 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006379-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374633>

6. Волков, Ю.Г. Основы социологии и политологии : учебное пособие / Ю.Г. Волков, А.В. Лубский. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-230-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com» : [сайт]. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/545825>

7. Нерсисянц, В.С. Общая теория права и государства : учебник / В.С. Нерсисянц. – Москва: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 560 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com» : [сайт]. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/944311>

8. Нерсисянц, В.С. История политических и правовых учений : учебник / В.С. Нерсисянц. – Москва: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-935-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com» : [сайт]. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/967664>

9. Горелов, А.А. Политология : учебник / А.А. Горелов., 6-е изд. – Москва: ФЛИНТА, 2015. – 312 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «ЭБС ЛАНЬ» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109534>

б) дополнительная литература:

1. Словарь-справочник по социологии : словарь / А.А. Акмалова, В.М. Капицын, А.В. Миронов, В.К. Мокшин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-394-02996-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103775>

2. Бразевич, Д.С. Социология : учебно-методическое пособие / Д.С. Бразевич. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 73 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91562>

3. Войтов, А.В. Социология : учебное пособие / А.В. Войтов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 164 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76646>

4. Игебаева, Ф.А. Социология: Учебное пособие / Игебаева Ф. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 236 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005375-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/543041>

5. Афанасьев, В.В. Социология истории: Учебное пособие/Афанасьев В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 238 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010647-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/497285>

6. Москвичев, Л.Н. Социология. Основы общей теории : учебник / отв. ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Норма ; ИНФРА-М, 2015. - 912 с.- ISBN 978-5-91768-597-7 (Норма) ; ISBN 978-5-16-010679-3 (ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-102615-1 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/501622>

7. Зеленков, М.Ю. Политология / М.Ю. Зеленков. – Москва: Дашков и К, 2017. – 2017. – 340 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415102>

8. Грязнова, А.Г. Политология / А.Г. Грязнова, Е.А. Звонова, В.Т. Завьялов, М.А, Эскиндаров, Я.А, Пляйс. – Москва: - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 396 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010225-2. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com» : [сайт]. — URL:<http://znanium.com/catalog/product/478179>

9. Капицын, В.М. Политология / В.М. Капицын, В.К. Мокшин, С.Г. Новгородцева. – Москва: Дашков и К, 2017. - 596 с.: ISBN 978-5-394-01100-9 - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/512983>

10. Гаджиев, К.С. Политология / К.С. Гаджиев, Э.Н. Примова. – Москва: ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт].- URL: <http://znanium.com/catalog/product/814428>

11. Пляйс, Я.А. Политология / под общ. ред. Я.А. Пляйса, С.В. Расторгуева. — Москва. : ИНФРА-М, 2018. — 366 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Znanium.com» : [сайт]. —

URL:<http://znanium.com/catalog/product/937821>

12. Мухаев, Р.Т. Политология / Р.Т. Мухаев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 663 с. - ISBN 978-5-238-01833-1. - Текст : электронный. // Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [сайт] - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1028538>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ—
<http://www.vf.madi.ru/moodle>

2. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть

объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.09 Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности

ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос;Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ						
1.1	ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ	0,5	0	1	10	11,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
2	ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ						
2.1	ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ	0,5	0	2	10	12,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
3	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ						
3.1	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
4	ПСИХИЧЕСКИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ВОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ						

4.1	ПСИХИЧЕСКИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ	0,5	0	1	10	11,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
5	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕНИЕ						
5.1	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕНИЕ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ						
6.1	ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ						
7.1	ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
8	ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ						
8.1	ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
9	Психология профессиональной деятельности						
9.1	Психология профессиональной деятельности	0	0	0	15,25	20	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

Всего часов:	4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания

УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		

Контактная работа в семестре (КС)	0,75			0,75		
Контроль, всего:	3,75			3,75		
Форма промежуточной				За		
Общая трудоемкость, ч.	108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.	3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ						
1.1	ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ	0,5	0	1	10	11,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
2	ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ						
2.1	ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ	0,5	0	2	10	12,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
3	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ						
3.1	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
4	ПСИХИЧЕСКИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ВОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ						
4.1	ПСИХИЧЕСКИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ВОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ	0,5	0	1	10	11,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.3
5	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕНИЕ						

5.1	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕНИЕ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
6	ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ						
6.1	ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
7	ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ						
7.1	ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
8	ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ						
8.1	ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	0,5	0	0	10	10,5	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
9	Психология профессиональной деятельности						
9.1	Психология профессиональной деятельности	0	0	0	15,25	20	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ

Групповая (массовая) психика – реальное, живое сознание, сфера духовной жизни людей той или иной общности.

Психика – свойство высокоорганизованной материи; форма отражения объективной реальности. Психология аномального развития – исследует отклонения в процессе развития психики человека.

ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ

Сознание – особый высший уровень организации психической жизни субъекта, выделяющий себя из окружающей действительности в форме психических образов, которые которого он удовлетворяет свои (материальные и духовные) потребности.

Поведение – целенаправленная активность организма (психики), в интересах взаимодействия людей с внешним миром.

Природа психики – эволюция человека осуществлялась на основе изменчивости всего живого.

Сравнительная психология – отрасль психологии, исследующая филогенетические признаки путем естественного отбора.

Познавательный процесс – области сравнительной психологии осуществляется сопоставление психики животного и человека. Душевный – продукт функционирования высокоорганизованной материи (мозга), проявляющийся в субъективном отражении объективной реальности.

Воображение – это познавательный психический процесс, заключающийся в создании человеком новых образов на основе имеющихся у него представлений. Воображение тесно связано с эмоциональными переживаниями человека.

Восприятие – форма целостного психического отражения предметов или явлений при Филотенез (от греч. *philos* – род, племя, вид и *genesis* – происхождение) – исторический

процесс формирования психических особенностей животного, Филотенез понимается как процесс возникновения исторического развития (эволюции) психики и поведения животных;

Поведение – явление, объективной действительности, непосредственно воздействующее на сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности;

Эгоприродность – это психология, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями повторения, а также выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

загадочности условий жизни, деятельности и т. д.; одной из наиболее известных остается схема Филотенеза, историческая психология, а также антропология, этнография, выражающее в умении порождать психическое поведение и владение талантами, при закреплении исторически сложившихся и воспитательных. Основными проблемами при изучении Филотенеза считаются выделение главных этапов эволюции психики животных в связи с особенностями

ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Метод – способ построения и обоснования системы философского и научного знания; совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Методы воспитания – совокупность наиболее общих способов решения воспитательных задач и осуществления воспитательных взаимодействий.

Метод обучения – способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, направленный на решения задач образования (Ю.К. Бабанский). Методы

осуществления целостного образовательного процесса – способы профессионального взаимодействия педагогов и обучающихся с целью решения образовательно-воспитательных задач.

1. Основные положения психологической теории деятельности.
2. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности.
3. Классификация профессий.
4. Компетентностный подход – инновационная методология современного образования, которая ориентирует всех участников образовательного процесса на достижение конкретных результатов обучения – компетенций (А. Э. Ребро-Ров).

5. Определение трудовой мотивации и ее функций.
6. Образовательные технологии – система, включающая некоторое представление о планируемых результатах обучения, средство диагностики текущего состояния обучаемых, динамика мотивационной сферы.
7. Характеристика содержательных мотивационных теорий (А. Маслоу, Ф. Герцберга).
8. Множество моделей обучения и критерии выбора оптимальной модели обучения для данных конкретных условий (В. И. Гинцинский, Л. А. Головей).
9.4. Характеристика практических (семинарских) занятий мотивационных теорий (В. Врума, теория справедливости).

Портфолио (технология накопления и систематизации информации) – это коллекция работ за определенный период времени, которая оценивается либо с точки зрения прогресса обучающегося, либо с точки зрения соответствия учебной программе (Труфанова, Е. В. Формы портфолио – Тематическая образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной деятельности (О. А. Даутова).

Электронное портфолио – это совокупность работ обучающихся, собранных с применением электронных средств и носителей.

Практико – ориентированное образование предполагает изучение традиционных для российского образования фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами технологической или социальной направленности, психические эмоционально-волевые процессы, психические состояния

1
2
3

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				х		Зачет
Правоведение				х		Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Экономика		х				Зачет
Маркетинг		х				Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культура общения	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующим знаниям: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ

Вопросы для устного опроса:

1. Определение психологии как науки, ее место среди других наук о человеке.
2. Основные отрасли психологии.
3. Принципы психологии.
4. Методы психологии.

ТЕМА 2. ПСИХИКА, ПОВЕДЕНИЕ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЗНАНИЕ

Вопросы для устного опроса:

1. Структура психики, поведения и деятельности.
2. Структура и основные (высшие) функции психики.
3. Основные этапы развития психики.
4. Сознание как высшая форма психики.

ТЕМА 3. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Вопросы для устного опроса:

1. Ощущение
2. Восприятие
3. Представление
4. Внимание
5. Память
6. Воображение
7. Мышление
8. Речь как инструмент мышления и средство общения

ТЕМА 4. ПСИХИЧЕСКИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

Вопросы для устного опроса:

1. Сущность эмоций.
2. Двойственная природа эмоций.
3. Формы эмоций.
4. Функции эмоций.
5. Воля.
6. Свойства психических состояний
7. Классификация психических состояний

ТЕМА 5. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЛИЧНОСТЬ. ОБЩЕНИЕ

Вопросы для устного опроса:

1. Сущность и структура деятельности
2. Навыки и умения
3. Соотношение понятий «человек», «индивид», «индивидуальность» с понятием «личность».

4. Исследования личности: этапы, научные подходы.
5. Структура личности.
6. Социализация личности.

1. Понятие общения
2. Личность как субъект и фактор общения
3. Основные виды общения
4. Средства общения
7. Стили общения

ТЕМА 6. ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ

Вопросы для устного опроса:

1. Способности. Способности и деятельность.
2. Понятие о темпераменте и его физиологических основах.
3. Характер.

Тема 7. ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ

Вопросы для устного опроса:

1. Образование как общечеловеческая ценность
2. Структура системы образования в Российской Федерации
3. Образовательные стандарты и программы
4. Сущность образовательного процесса.

5. Целостность образовательного процесса.
6. Движущие силы педагогического процесса

ТЕМА 8. ФОРМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вопросы для устного опроса:

1. Формы организации обучения.
2. Методы осуществления образовательного процесса.
3. Средства образовательного процесса.
4. Особенности практико-ориентированного подхода.
5. Портфолио как метод аутентичного оценивания результатов обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

Профессиональная этика и психология делового общения : учеб. пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 304 с.

Психология личности : учебник / П.С. Гуревич. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 479 с.

Психофизиология : учеб. пособие / С.Г. Кривощёков, Р.И. Айзман. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 249 с.

Транспортная психология: Учебное пособие / Белокуров В.П., Дорохин С.В., Климова Г.Н. – Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. – 329 с.

б) дополнительная литература:

Психология высших достижений личности (психоакмеология): Монография / Базылевич Т. Ф. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 330 с.

Психология общения. Практикум по психологии : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 192 с.

Психология профессионального здоровья: Учебное пособие / Правдина Л.Р. - Рн/Д:Южный федеральный университет, 2016. - 208 с.

Психология самопрезентации личности : монография / О.А. Пикулёва. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 320 с.

Психофизиология профессиональной деятельности: умственный труд : учеб. пособие / Е.В. Сухова. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 155 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>

2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJECTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект

является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной

проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьева С.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.10 Математика

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 9 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Письменная работа ; Контрольная работа .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Векторная и линейная алгебра						
1.1	Векторная и линейная алгебра	2	0	0	10	13,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
2	Аналитическая геометрия						
2.1	Аналитическая геометрия	0	0	0	20,25	20,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
3	Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной						
3.1	Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной	0	0	2	33	38,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
4	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных						
4.1	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных	0	0	0	30,25	31	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
5	Интегральное исчисление						
5.1	Интегральное исчисление	2	0	2	33	40,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
6	Числовые и функциональные ряды						
6.1	Числовые и функциональные ряды	2	0	2	82,5	87,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
7	Обыкновенные дифференциальные уравнения						
7.1	Обыкновенные дифференциальные уравнения	2	0	2	80	92,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Всего часов:		8	0	8	289	324	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;

- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общая электротехника и электроника

Информационная безопасность

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Научно-исследовательская работа

Основы научных исследований

Преддипломная практика

Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или инженерные знания для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1			Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		16		2	144	10	126,5	180	10	162,5
в том числе:										
	Лекционные занятия (Лек)	8		1	4	4		4	4	
	Практические занятия (Пр)	8		1	4	4		4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				126,5		126,5	162,5		162,5
Контактная работа		4			2	2		2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		2			0,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		2			1,5			0,5		
Контроль, всего:		15			7,5			7,5		
Форма промежуточной					За			Эк		
Общая трудоемкость, ч.		324			144			180		
Общая трудоемкость, З.Е.		9			4			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Векторная и линейная алгебра						

1.1	Векторная и линейная алгебра	2	0	0	10	13,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
2	Аналитическая геометрия						
2.1	Аналитическая геометрия	0	0	0	20,25	20,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
3	Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной						
3.1	Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной	0	0	2	33	38,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
4	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных						
4.1	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных	0	0	0	30,25	31	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
5	Интегральное исчисление						
5.1	Интегральное исчисление	2	0	2	33	40,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
6	Числовые и функциональные ряды						
6.1	Числовые и функциональные ряды	2	0	2	82,5	87,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
7	Обыкновенные дифференциальные уравнения						
7.1	Обыкновенные дифференциальные уравнения	2	0	2	80	92,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Всего часов:		8	0	8	289	324	

5.3. Содержание дисциплины.

Векторная и линейная алгебра

Матрицы. Виды матриц. Операции над матрицами, свойства. Элементарные преобразования над матрицами. Определители 2-го и 3-го порядка и их свойства. Методы вычислений определителей. Алгебраическое дополнение и минор элемента определителя. Различные способы вычисления определителя 3-го порядка. Понятие об определителе n-го порядка. Обратная матрица. Система уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Условие нетривиальной совместности однородной системы. Общее решение системы. Фундаментальная система решений. Метод Гаусса. Различные случаи решения. Базисные и свободные неизвестные. Матричный метод и метод Крамера решения систем линейных уравнений. Понятие вектора. Линейные операции над векторами и их свойства. Разложение вектора по базису. Векторы в прямоугольной системе координат. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Основные свойства, способы вычисления и применения к решению физических и геометрических задач. Алгебра множеств. Операции над множествами. Счетные и несчетные множества. Мощность. Комплексные числа: арифметика и элементарные функции.

Аналитическая геометрия

Различные виды уравнений прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости. Расстояние от точки до прямой. Угол между прямыми. Различные виды уравнения плоскости в пространстве. Расстояние от точки до плоскости. Угол между плоскостями. Взаимное расположение плоскостей. Уравнение прямой в пространстве. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых в пространстве. Прямая и плоскость в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.

Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной

Функция одной переменной. Предел функции. Предел числовой последовательности. Бесконечно малые и их свойства. Теоремы о пределах. Бесконечно большие. Замечательные пределы. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции, точки разрыва. Производная и ее геометрический и механический смысл. Правила нахождения производной. Таблица производных. Дифференциал функции, ее геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Производные и дифференциалы высшего порядка. Производные функции, заданной в параметрической форме. Правило Лопиталя. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Основные теоремы дифференциального исчисления (Ферма, Голья, Лагранжа) и их геометрическая иллюстрация. Возрастание и убывание функции на интервале. Экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции, на их геометрический смысл. Полный дифференциал. Частные дифференциалы. Дифференцирование функций двух переменных. Производные сложных функций. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Производная по направлению. Градиент. Экстремум функции двух переменных.

Интегральное исчисление

Первообразная функции и неопределенный интеграл. Правила нахождения первообразной. Таблица первообразных и неопределенных интегралов. Свойства неопределенного интеграла. Основные методы интегрирования; интегрирование заменой переменной, по частям. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование иррациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Геометрические и физические (механические) приложения определенного интеграла. Задачи, приводящие к понятию сходимости знакоположительных рядов. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимости. Признак Лейбница. Степенные ряды. Интервал сходимости. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды. Применение степенных рядов в приближенных вычислениях.

Обыкновенные дифференциальные уравнения

Понятие дифференциального уравнения. Решение уравнения. Задача Коши. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения. Линейные уравнения первого порядка. Уравнения Бернулли. Уравнение в полных дифференциалах. Дифференциальные уравнения второго порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Определение дифференциального уравнения в частных производных, его порядка и решения. Линейные уравнения второго порядка. Уравнения колебаний струны. Уравнение теплопроводности. Уравнение Лапласа.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости

1	3	Дифференциал функции, ее геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Производные и дифференциалы высшего порядка. Производные функции, заданной в параметрической форме Правило Лопиталя. Возрастание и убывание функции на интервале. Экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. Выпуклость, точки перегиба кривой. Асимптоты. Общая схема исследования функции одной переменной	2	КР
2	5	Первообразная функции и неопределенный интеграл. Правила нахождения первообразной. Таблица первообразных и неопределенных интегралов. Свойства неопределенного интеграла. Основные методы интегрирования; интегрирование заменой переменной. Интегрирование по частям.	1	КР
3	5	Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле.	1	
4	6	Числовой ряд, сходимость, сумма. Основные свойства сходящихся рядов. Признаки сходимости знакоположительных рядов. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость. Признак Лейбница.	2	КР
5	7	Понятие дифференциального уравнения. Решение уравнения. Задача Коши. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения. Линейные уравнения первого порядка. Уравнения Бернулли. Уравнение в полных дифференциалах Дифференциальные уравнения второго порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами	2	КР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Письменная работа	ПР
3	Контрольная работа	КР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Физика	х					Экзамен, Зачет
Химия	х					Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой

Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-1.1 математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональной деятельности	Применяет аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.2	Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Высшая математика: учебник / В.С. Шипачев. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 479 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/990716>.
2. Ржевский, С.В. Высшая математика: учебник / С.В. Ржевский. - Москва: Инфра-М; Znanium.com, 2018. - 814 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1014067>
3. Высшая математика. Практикум: учеб. пособие / И.Г. Лурье, Т.П. Фунтикова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/935333>
4. Задачник по высшей математике: учеб. пособие / В.С. Шипачев. — 10-е изд., стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/986760>

б) дополнительная литература:

1. Алгебра и геометрия: учеб. пособие / Г.И. Шуман, О.А. Волгина, Н.Ю. Голодная. [Электронный ресурс] - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2019. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002027>
2. Математический анализ. Ч. I: учеб. пособие / И.А. Антипова, И.И. Вайнштейн, Т.В. Зыкова [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 196 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1032137>.
3. Математический анализ. Ч. II: учеб. пособие / И.А. Антипова, И.И. Вайнштейн, Т.В. Зыкова [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 188 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1032139>
4. Бортакровский, А.С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.С. Бортакровский, А.В. Пантелеев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/476097>
5. Высшая математика. Алгебра: Учебное пособие / Новак Е., Рязанова Т.В., Новак И. [Электронный ресурс]. - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 116 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/951017>
6. Кузнецов, Л.А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты: учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Беклемишева. - 13-е изд., стер. - СПб.: «Лань», 2015. - 240 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/4549/#2>
7. Овчинников, А. В. Алгебра и геометрия для студентов-физиков. Лекционный курс. Семестр 1. [Электронный ресурс] / А.В. Овчинников. - М.: Физический факультет МГУ, 2016. - 360 с. - Режим доступа: http://math.phys.msu.ru/data/24/Algebra_and_geometry.pdf
8. Основы линейной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие / Шершнев В.Г. [Электронный ресурс] - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 168 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558491>
9. Математический анализ: сборник задач с решениями: учеб. пособие / В.Г. Шершнев. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 164 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958345>.
10. Основы математического анализа. Функция нескольких переменных, дифференциальные уравнения, кратные интегралы: Учебное пособие / Андреева И.Ю., Вдовина О.И., Гредасова Н.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 99 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/965099>.
11. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615108>.
12. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872363>.
13. Краткий курс математического анализа. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисления функций одной переменной. Ряды: Учебник / Кудрявцев Л.Д., - 4-е изд. - М.:ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 444 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/854332>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ -- <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» - <https://znanium.com>
 4. Справочник по Высшей математике - <http://siblec.ru>
 5. Онлайн решение задач по высшей и элементарной математике, геометрии и т.д. - <http://www.calc-x.ru>

6. Сайт по решению задач линейной алгебры в режиме online - <http://www.reshtmat.ru>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJEKTA.
3	439	Учебная мебель: стол – 17 шт., стулья- 33 шт., компьютерное кресло -13 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -12шт., кафедра настольная -1 шт., шкаф -4 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стенд – 3 шт; плакаты -7 шт. (45 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры DEPO– 14 шт., телевизор LG, системный блок, МФУ KYOCERA, конструктор ARDUINO -10 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками

творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).

3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Максимова Марина Валерьевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.11 Информатика

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос;Выполнение практической работы;Выполнение лабораторной работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования						

1.1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	2	0	0	16	18	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Технические средства реализации информационных процессов						
2.1	Технические средства реализации информационных процессов	0	0	0	16	16,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Программные средства реализации информационных процессов.						
3.1	Программные средства реализации информационных процессов.	0	0	2	16	18,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач						
4.1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	0	0	2	22	24,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.						
5.1	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.	0	0	0	22,5	30,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		2	0	4	92,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;

- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общий курс транспорта

Ознакомительная практика

Соппротивление материалов

Теоретическая механика

Транспортная инфраструктура

Метрология, стандартизация и сертификация

Информационная безопасность

Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
 Научно-исследовательская работа
 Основы научных исследований
 Преддипломная практика
 Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.
 Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)
	л	з	к	
	л	з	к	Курс 1

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		6		1	108	8	92,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				92,5		92,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования						
1.1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	2	0	0	16	18	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Технические средства реализации информационных процессов						
2.1	Технические средства реализации информационных процессов	0	0	0	16	16,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

3	Программные средства реализации информационных процессов.						
3.1	Программные средства реализации информационных процессов.	0	0	2	16	18,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач						
4.1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	0	0	2	22	24,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.						
5.1	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.	0	0	0	22,5	30,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		2	0	4	92,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Основные понятия и методы теории информатики и кодирования

Понятие и определение информации. Свойства информации. Классификация информации. Формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование информации. Особенности кодирования информации. Системы счисления для числовой информации. Кодирование текстовой информации. Преставления информации в ЭВМ. Элементы алгебры логики. Логические основы построения вычислительных машин.

Технические средства реализации информационных процессов

Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Внешние запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных:

их разновидности и основные характеристики.

Программные средства реализации информационных процессов.

анных.

Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения.

Классификация программного обеспечения компьютеров. Операционная система: назначение,

основные принципы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.

Технологии обработки текстовой информации. Текстовые редакторы. Текстовые процессоры.

Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Электронные таблицы. Основные понятия. Типы данных. Формулы и функции. Ячейка, Основы компьютерной коммуникации. Коммуникационные технологии. Коммуникационный канал. Сетевые технологии обработки данных. Сетевое оборудование

компьютерных сетей. Сетевое программное обеспечение. Типовые архитектуры компьютерных сетей. Принципы построения локальных сетей, основные компоненты, их назначение и функции. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Информационные сервисы интернета: просмотр веб-страниц, поиск информации, электронная почта. Образовательные ресурсы интернета. Язык гипертекстовой разметки HTML. Защита информации информационных системах, локальных и глобальных компьютерных сетях. Проблемы безопасности информационных систем. Определение защищенной информационной системы. Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности. Технология и инструменты обеспечения безопасности в системах и сетях.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	3	Понятие программного обеспечения. Классификация программного обеспечения компьютеров.	2	ПР
2	4	Методы и технологии моделирования	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Выполнение практической работы	ПР
3	Выполнение лабораторной работы	ЛР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Информатика	х					Экзамен
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				х		Зачет
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-1.1	Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-4.1 современные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Выбирает цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.2	Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Экзаменационные вопросы (задания)

1. Информатика как наука. Структура информатики.
2. Понятие информации. Свойства информации. Единицы измерения информации.
3. Элементы математической логики (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация). Таблицы истинности. Правила де Моргана. Схемы логических функций.
4. Принципы построения ЭВМ. Поколения ЭВМ.
5. Определение и назначение ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ.
6. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую.
7. Кодирование текстовой информации.
8. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
9. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики.
10. Классификация служебных и прикладных программных средств.
11. Понятие и назначение операционных систем. Функции и режимы работы операционных систем. Виды операционных систем.
12. Файловая система (понятие файлов и папок). Параметры файлов (имя, расширение, полный путь), правила образования имен файлов.
13. Текстовый редактор. Редактирование текста. Запись и чтение файлов. Печать документов. Возможность совмещения текста и графики. Таблицы. Создание оглавления. Вставка и удаление страниц. Задание параметров страниц.
14. Табличный процессор (ТП): назначение, интерфейс, основные функции. Структура электронной таблицы. Типы данных, используемых в ТП. Средства автоматизации ввода.
15. Табличный процессор: Правила построения формул. Копирование формул. Абсолютная и относительная адресация. Сортировка. Фильтрация.
16. 13.Технология обработки графической информации: представление графической информации. Технология обработки векторной и растровой графики.
17. Моделирование. Классификация моделей. Методы и технологии моделирования.
18. Компьютерные сети (общие понятия, локальные, глобальные, применение).
19. Сетевое оборудование компьютерных сетей.
20. Типовые архитектуры компьютерных сетей.
21. Основы работы в Интернет: Веб-страница, сайт, веб-обозреватель (браузер). Язык гипертекстовой разметки HTML.
22. Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в системах и сетях.
23. Антивирусная защита.
24. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Алексеев А. П. Информатика 2015. [Электронный ресурс]: Алексеев А. П. - Издательство СОЛОН-Пресс, 2015. – 400 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64921#book_name
2. Информатика: Курс лекций / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 480 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/500194>
3. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. - 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>
4. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542614>
5. Программные и аппаратные средства информатики/ЦаревР.Ю., ПрокопенкоА.В., КнязьковА.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550017>

б) дополнительная литература:

1. Грошев А. С. Информатика 3- изд.[Электронный ресурс]: Грошев А. С., Закляков П. В. - Издательство ДМК Пресс», 2015. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69958#book_name
2. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. -Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 463 с. – Режим доступа: URL: <http://znanium.com/catalog/product/1010143>
3. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. - 542 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>.
4. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб.пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 124 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/994603>
5. Информатика: программные средства персонального компьютера: учеб.пособие / В.Н. Яшин. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 236 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937489>
6. Информатика (курс лекций): учеб.пособие/ В.Т. Безручко. - М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. - 432 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944064>
7. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс]: учебное пособие. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=756204>
8. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504814>
9. Сборник задач по дисциплине «ИНФОРМАТИКА» для вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" / Алексеев А. - М.: СОЛОН-Пр., 2016. - 104 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872429>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com».
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	439	Учебная мебель: стол – 17 шт., стулья- 33 шт., компьютерное кресло -13 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -12шт., кафедра настольная -1 шт., шкаф -4 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стенд – 3 шт; плакаты -7 шт. (45 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры DEPO– 14 шт., телевизор LG, системный блок, МФУ KYOCERA, конструктор ARDUINO -10 шт.
3	216	Учебная мебель: стол – 29 шт., стулья- 55 шт., стул офисный – 4 шт., компьютерное кресло -1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная, стенд – 5 шт. Оборудование: компьютер, проектор Aser, экран PROJEKTA.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой

части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и

популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Максимова Марина Валерьевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.12 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности						
1.1	теоретические основы безопасности жизнедеятельности	0,5	0	0	14,5	15	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Основные опасности техносферы						
2.1	Негативные факторы в системе «человек – среда обитания» Антропогенные и антропотехногенные опасности Вредные вещества Электрический ток Энергетические воздействия и электромагнитные излучения Опасные факторы комплексного характера	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения						
3.1	Основные принципы защиты Защита от химических и биологических негативных факторов Защита от энергетических воздействий и физических полей Защита от механического травмирования	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека						
4.1	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации						
5.1	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Контроль						

6.1	Экзамен	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Общий курс транспорта

Ознакомительная практика

Транспортная инфраструктура

Экономика отрасли

Основы бухгалтерского учета

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Экология

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыДорожно-транспортная экология

Преддипломная практика

Экологические проблемы на транспорте

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	4			108	6	94,5
в том числе:						

	Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				94,5		94,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности						
1.1	теоретические основы безопасности жизнедеятельности	0,5	0	0	14,5	15	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2	Основные опасности техносферы						
2.1	Негативные факторы в системе «человек – среда обитания» Антропогенные и антропотехногенные опасности Вредные вещества Электрический ток Энергетические воздействия и электромагнитные излучения Опасные факторы комплексного характера	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения						
3.1	Основные принципы защиты Защита от химических и биологических негативных факторов Защита от энергетических воздействий и физических полей Защита от механического травмирования	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека						

4.1	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации						
5.1	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1	0	0	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
6	Контроль						
6.1	Экзамен	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	0	94,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Система «человек – среда обитания» и основы взаимодействия в ней.

Основные понятия безопасности жизнедеятельности

Квантификация опасностей

Безопасность жизнедеятельности как наука

Негативные факторы в системе «человек – среда обитания»

Антропогенные и антропогенные опасности

Вредные вещества

Электрический ток

Энергетические воздействия и электромагнитные излучения

Опасные факторы комплексного характера

Негативные факторы в системе «человек – среда обитания» Антропогенные и антропогенные опасности

Основные принципы защиты Вредные вещества Электрический ток Энергетические воздействия и электромагнитные излучения Опасные факторы комплексного характера

Защита от энергетических воздействий и физических полей

Защита от механического травмирования

3.1. Основные принципы защиты

Снижение уровней опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности и объектом защиты средств, снижающих уровень воздействия и производимости труда с созданием условий жизни и труда человека, параметров среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: неперевышение допустимых уровней негативных факторов, рациональное размещение источника, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. Нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне. Предельно допустимые трудовые коллективные, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

4.1. Понятие комфортных условий жизнедеятельности человека. Взаимосвязь состояния здоровья человека и вредных факторов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Параметры среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: неперевышение допустимых уровней негативных факторов, рациональное размещение источника, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. Нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне. Предельно допустимые трудовые коллективные, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

3.2. Защита от химических и биологических негативных факторов. Рациональное размещение источника, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. Нормирование содержания вредных веществ в рабочей зоне. Предельно допустимые трудовые коллективные, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

4.2. Микроклимат помещений (пылеулавливание и газоочистка). Снижение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Системы приточной вентиляции. Средства индивидуальной защиты органов дыхания от вредных веществ. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Контроль параметров микроклимата. Контрольно-измерительные приборы. Методы обеспечения благоприятных климатических условий в помещениях. Естественная вентиляция (неорганизованная и организованная); достоинства и недостатки. Механическая вентиляция (организованная и неорганизованная); достоинства и недостатки. Коллективные средства защиты от вредных факторов.

3.3. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Контроль параметров микроклимата. Контрольно-измерительные приборы. Методы обеспечения благоприятных климатических условий в помещениях. Естественная вентиляция (неорганизованная и организованная); достоинства и недостатки. Механическая вентиляция (организованная и неорганизованная); достоинства и недостатки. Коллективные средства защиты от вредных факторов.

4.2. Микроклимат помещений (пылеулавливание и газоочистка). Снижение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Системы приточной вентиляции. Средства индивидуальной защиты органов дыхания от вредных веществ. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Контроль параметров микроклимата. Контрольно-измерительные приборы. Методы обеспечения благоприятных климатических условий в помещениях. Естественная вентиляция (неорганизованная и организованная); достоинства и недостатки. Механическая вентиляция (организованная и неорганизованная); достоинства и недостатки. Коллективные средства защиты от вредных факторов.

Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Источники и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Статистика ЧС. Стихийные бедствия.

Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Оценка рисков. Средства защиты. Противопожарная защита. Противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкобросаемые конструкции, огнепреградители, образовательная программа. В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

тушения пожара. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры. ЧС военного времени. Оружие массового поражения (ОМП). Виды ОМП и особенности применения.

5.2. Защитные мероприятия при ЧС мирного и военного времени

Защитные мероприятия при ЧС мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны: убежища и противорадиационные укрытия. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Медицина катастроф. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в ЧС. Методы оказания первой помощи в различных ЧС.

5.3. Ликвидация последствий ЧС

Ликвидация последствий ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСиНР) в очагах поражения. Этапы проведения АСиНР. Организационные мероприятия по подготовке и проведению АСиНР. Аварийно-спасательная техника, аварийно-спасательные машины, аварийно-спасательный инструмент, робототехнические средства, приборы поиска пострадавших. Устойчивость функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях. Актуальные задачи обеспечения устойчивости. Возможные условия функционирования объектов экономики и территорий. Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Финансовое и материальное обеспечение мероприятий по защите населения и территорий от ЧС. Экономические последствия ЧС.

5.4. Терроризм

Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Первая помощь в экстремальных ситуациях. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях. 5.5. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях

Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – структура и основные стандарты.

Дисциплины (модули) практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экологические проблемы на транспорте					x	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					x	Экзамен
Безопасность жизнедеятельности	x					Экзамен

Экология				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	x					Экзамен
Философия	x					Экзамен
Иностранный язык	x					Экзамен, Зачет
Культура общения	x					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	x					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Экономика отрасли		x				Зачет
Транспортная инфраструктура		x				Зачет
Общий курс транспорта		x				Экзамен
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-8.1	Идентифицирует угрозы природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.2	Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Дайте определение деятельности человека и раскройте основные составляющие деятельности.
2. Перечислите и раскройте основные определения БЖД.
3. Назовите основные аксиомы о потенциальной опасности.
4. Классификация и характеристики видов риска.
5. Источники и факторы индивидуального риска.
6. Источники и факторы технического риска.
7. Источники и факторы экологического риска.
8. Дайте характеристику экономическому риску.
9. Что такое приемлемый риск?
10. Критерии приемлемого риска.
11. Перечислите показатели количественной оценки риска производственных опасностей.
12. Методы определения и оценки риска.
13. Перечислите и охарактеризуйте основные принципы обеспечения безопасности.
14. Виды трудовой деятельности человека.
15. Классификация трудовой деятельности на основе энергозатрат организма.
16. Что такое вредный фактор производства?
17. Что такое опасный фактор производства?
18. Классификация условий труда в зависимости от наличия опасных и вредных факторов.
19. Что такое допустимые условия труда?
20. Что такое оптимальные условия труда?
21. Что такое вредные условия труда?
22. Нормирование вредности труда.
23. Основные принципы взаимодействия человека и технических систем.
24. Факторы, влияющие на качество решений, принимаемых работником при выполнении трудового процесса.

25. Изменение трудоспособности человека в течении рабочего дня, времени, суток, рабочей недели.
26. Рекомендации по ограничению продолжительности работы в зависимости от ее вида.
27. Классификация источников опасности.
28. Как отражаются требования безопасности в технических регламентах?
29. Методология снижения риска травмирования и вредного воздействия на здоровье человека на этапе проектирования.
30. Принципы проектирования с учетом экологических показателей.
31. Остаточный риск и меры по его предупреждению.
32. Безопасное размещение производственного оборудования и организация рабочих мест.
33. Сохранение работоспособности за счет использования правильной рабочей позы и зоны.
34. Какими параметрами характеризуется состояние воздушной среды?
35. Классификация вредных веществ воздушной среды по физиологическому действию.
36. Классификация вредных веществ воздушной среды по агрегатному состоянию.
37. Нормирование вредных веществ в воздухе.
38. Методы и средства очистки воздуха от вредных газообразных примесей.
39. Мокрые очистные аппараты для очистки воздуха от аэрозолей.
40. Сухие очистные аппараты для очистки воздуха от аэрозолей.
41. Какими параметрами характеризуется микроклимат в помещении?
42. Перечислите параметры микроклимата и их единицы измерения.
43. Дискомфортные параметры микроклимата и их показатели на рабочем месте.
44. Комфортные параметры микроклимата и их показатели на рабочем месте.
45. Оптимальные параметры микроклимата их показатели на рабочем месте.
46. Допустимые параметры микроклимата их показатели на рабочем месте.
47. Нормирование параметров микроклимата.
48. Влияние освещения на зрение.
49. Виды освещения и единицы измерения.
50. Основные понятия и характеристики освещения.
51. Естественное освещение.
52. Нормирование естественного освещения.
53. Искусственное освещение.
54. Нормирование искусственного освещения.
55. Аварийное освещение.
56. Основные источники света и их характеристики.
57. Классификация шума.
58. Основные характеристики шума и их размерность.
59. Воздействие шума на организм человека.
60. Нормирование шума.
61. Основные средства защиты от шума.
62. Перечислите средства коллективной защиты от шума.
63. Перечислите средства индивидуальной защиты от шума.
64. Дайте понятие ультразвука и приведите его классификацию.
65. Действие ультразвука на организм человека
66. Нормирование ультразвука.
67. Средства и методы защиты от ультразвука.
68. Дайте понятие инфразвука, объясните его воздействие на организм человека, принципы нормирования и защиты.
69. Основные характеристики вибрации.
70. Действие вибрации на организм человека.
71. Нормирование вибрации.
72. Основные методы защиты от вибрации.
73. Природные источники электромагнитного поля.
74. Классификация антропогенных электромагнитных полей.
75. Воздействие электромагнитного поля на организм человека.

76. Нормирование электромагнитных полей.
77. Средства и методы защиты от электромагнитного поля.
78. Виды ионизирующего излучения.
79. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека.
80. Средства и методы защиты от ионизирующего излучения.
81. Что такое ультрафиолетовое излучение?
82. Воздействие ультрафиолетового излучения на организм человека.
83. Средства и методы защиты от ультрафиолетового излучения.
84. Что такое инфракрасное излучение?
85. Воздействие инфракрасного излучения на организм человека.
86. Средства и методы защиты от инфракрасного излучения.
87. Воздействие электрического тока на организм человека.
88. Объясните понятие электротравмы.
89. Перечислите причины поражения человека электрическим током.
90. Основные пути прохождения электрического тока через организм человека.
91. Анализ поражения электротоком человека, в зависимости от электроснабжения сети.
92. Что такое шаговое напряжение?
93. Что такое напряжение соприкосновения?
94. Основные методы и средства защиты от поражения человека электрическим током.
95. Что такое защитное заземление? Как с его помощью осуществляется защита человека от поражения электрическим током?
96. Принцип действия защитного зануления.
97. Что такое защитное отключение?
98. Принцип действия защитного отключения.
99. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.
100. Классификация чрезвычайных ситуаций.
101. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.
102. Основы прогнозирования и профилактика чрезвычайных ситуаций.
103. Классификация видов пожаров и их особенности.
104. Основные причины виды пожаров и взрывов.
105. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.
106. Принципы тушения пожаров.
107. Системы пожаротушения.
108. Огнетушители, их основные типы и области применения.
109. Проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при ЧС.
110. Устойчивость работы объектов промышленности в ЧС.
111. Основные направления повышения устойчивости и функционирования объектов экономики в ЧС.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

1. Источником ЧС может являться ...

(Выбрать максимум 4-ре варианта ответа)

- опасное природное явление
- авария или опасное техногенное происшествие

- широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений
- применение современных средств поражений
- сезонные заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений
- различные отказы технических систем, технологических процессов

2. ЧС, вызванные пожарами, относятся к ...

(Выбрать правильный вариант ответа)

- внезапным
- стремительным
- умеренным
- плавным
- периодическим - спонтанным

3. Верны ли утверждения?

А. Мероприятия, направленные на предупреждение ЧС, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно.

В. Силы и средства ГО привлекаются к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации ЧС муниципального и межмуниципального характера.

- Верно только А
- Верно только В
- Верны оба утверждения
- Оба утверждения неверны

4. Укус принято относить к ...

(Выбрать правильный вариант ответа)

- бытовым химикатам
- лекарственным средствам
- пестицидам
- отравляющим веществам

5. Вещества, вызывающие отравление всего организма или поражают отдельные системы ЦНС, кроветворение, расстройства нервной системы, называются ...

(Выбрать правильный вариант ответа)

- общетоксическими
- сенсibiliзирующими
- мутагенными
- канцерогенными
- раздражающими
- влияющими на репродуктивную способность

6. В тех случаях, когда внезапное отключение рабочего освещения и связанное с этим нарушение нормального обслуживания оборудования могут вызвать взрыв, пожар, отравление людей, нарушение технологического процесса, устраивают ... освещение

(Выбрать правильный вариант ответа)

- рабочее
- аварийное
- эритемное
- дежурное
- охранное
- эвакуационное

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

1. Ветошкин, А. Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-4888-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126946>.
2. Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / Я.Д. Вишняков. - М.: Академия, 2019. - 256 с.
3. Киршин, Н.М. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебник / Н.М. Киршин. - М.: Академия, 2019. - 400 с.
4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Н.В. Косолапова. - М.: Academia, 2019. - 176 с.
5. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для бакалавров/ Н.Н. Карнаух. - М.: Издательство Юрайт, 2013. – 380 с.
6. Ефремова О.С. Охрана труда в организации в схемах и таблицах. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2013. – 112с.
7. Безопасность жизнедеятельности : учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. — 4-е изд., перераб. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniy.com>].— (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <http://znaniy.com/catalog/product/952101>.
8. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О. Н. –12 издание, пер. и доп. – СПб.: Лань, 2018 . – 672 с.
9. Сергеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов (бакалавриат) / В. С. Сергеев. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2018. — 480 с. - ISBN 978-5-906992-88-8. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1052606>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань
2. ЭБС Book.ru
3. Университетская библиотека онлайн

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	419	Учебная мебель: учебная доска, стол преподавательский, кафедра настольная, шкаф книжный, стол ученический (10 шт), стулья

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор биологических наук Григорьев С.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.13 Экология

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Тестирование; Проверка практического задания.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет и задачи экологии.						
1.1	Предмет и задачи экологии.	0,5	0	0	5,25	5,75	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Учение о популяциях.						
2.1	Учение о популяциях.	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Экосистемы						
3.1	Экосистемы	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
4	Природная среда и ее загрязнение.						
4.1	Природная среда и ее загрязнение.	0,5	0	4	15	19,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
5	Мониторинг окружающей природной среды.						
5.1	Мониторинг окружающей природной среды.	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
6	Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования						
6.1	Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
7	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей						
7.1	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

8	Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии.						
8.1	Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии.	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	4,75	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы/Дорожно-транспортная экология

Преддипломная практика

Экологические проблемы на транспорте

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	8		2	108	9	95,25
в том числе:						

	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет и задачи экологии.						
1.1	Предмет и задачи экологии.	0,5	0	0	5,25	5,75	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Учение о популяциях.						
2.1	Учение о популяциях.	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Экосистемы						
3.1	Экосистемы	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
4	Природная среда и ее загрязнение.						
4.1	Природная среда и ее загрязнение.	0,5	0	4	15	19,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
5	Мониторинг окружающей природной среды.						
5.1	Мониторинг окружающей природной среды.	0,5	0	0	15	15,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

6	Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования						
6.1	Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
7	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей						
7.1	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
8	Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии.						
8.1	Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии.	0,5	0	0	10	10,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	4,75	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Предмет и задачи экологии.

Взаимодействие организма и среды. Биogeоценозы, их структура и характеристика. Экологические законы.

Учение о популяциях.

Регуляция численности популяции. Учение о биосфере. Свойства живых организмов. Функции живых организмов.

Экосистемы

Виды экосистем. Видовая структура экосистемы. Характеристики экосистем. Энергетика экосистем. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Динамика развития экосистемы. Сукцессия. Агроэкосистемы. Экология и здоровье человека.

Природная среда и ее загрязнение.

Источники и состав загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Защита атмосферы. Нормирование и контроль вредных веществ в атмосфере. Загрязнение гидросферы. Нормирование качества воды. Методы очистки воды. Земная поверхность и земельные ресурсы. Защита почв. Охрана и рациональное использование недр. Защита растительного мира.

Мониторинг окружающей природной среды.

Система наземного мониторинга среды. Система мониторинга в России. Приоритетные направления мониторинга окружающей среды.

Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования

Государственные стандарты в области экологии. Экологическая паспортизация. Экологические экспертизы. Статус, объекты и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Экологическая сертификация. Экологический аудит. Экологический менеджмент.

Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей

Управление природопользованием. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Особо охраняемые природные территории. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Экологические фонды. Основы экологического права. Источники экологического права. Государственные органы охраны окружающей природной среды. Понятие экологического риска. Экологический контроль и общественные экологические движения. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Типы экологического сознания.

Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии.

Источники экологического права. Международные принципы охраны природы. Международные объекты охраны окружающей природной среды.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	4	Экологическое нормирование. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	0,5	УО, Тест, Проверка ПЗ
2	4	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	0,5	УО, Тест, Проверка ПЗ
3	4	Изучение критериев оценки загрязнения атмосферы	1	УО, Тест, Проверка ПЗ

4	4	Изучение критериев оценки загрязнения гидросферы	0,5	УО,Тест,Проверка ПЗ
5	4	Изучение критериев оценки загрязнения почв	0,5	УО,Тест,Проверка ПЗ
6	4	Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)	0,5	УО,Тест,Проверка ПЗ
7	4	Экологический и утилизационный сборы	0,5	УО,Тест,Проверка ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Тестирование	Тест
3	Проверка практического задания	Проверка ПЗ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экологические проблемы на транспорте					x	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					x	Экзамен
Безопасность жизнедеятельности	x					Экзамен
Экология				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Культурология	x					Зачет
Экология				x		Зачет
Метрология, стандартизация и сертификация			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Общая электротехника и электроника			x			Экзамен
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-8.1	Идентифицирует угрозы природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.2	Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства а в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательств а в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористическ ого акта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательств а в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористическ ого акта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательств а в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористическ ого акта свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.2 Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Кто предложил термин «Экология».
2. Что такое экология, экосистема, популяция, ареал, сообщество, экологическая ниша.
3. Теоретическая экология.
4. Прикладная экология.
5. Основные задачи теоретической экологии.
6. Основные прикладные задачи экологии.
7. Стратегическая задача экологии.
8. Биосфера (эубиосфера, метабиосфера).
9. Ноосфера.
10. Среда обитания организма.
11. Экологические факторы.
12. Биотические факторы.
13. Абиотические факторы.
14. Антропогенные факторы.
15. Биогеоценозы, их структура и характеристика.
16. Экологические законы (закон минимума, закон толерантности (эврибиоты, стенобиоты), закон независимости факторов, закон конкурентного исключения, основной закон экологии).
17. Экология и здоровье человека (природная очаговость, резистентность).
18. Влияние экологических факторов городской среды.
19. Учение о популяциях.
20. Статические характеристики популяций (численность, плотность, возрастной состав, половая структура, территориальная структура).
21. Динамические характеристики популяций (рождаемость, смертность, прирост).
22. Регуляция численности популяций (механизмы).
23. Учение о биосфере.
24. Состав биосферы.
25. Свойства живых организмов (всюдность, высокая приспособительная способность, активное движение, высокая скорость протекания реакции, высокая скорость обновления живого вещества).
26. Функции живых организмов (энергетическая, газовая, концентрационная, деструктивная, окислительно-восстановительная, транспортная, средообразующая, рассеивающая, информационная).
27. Виды экосистем.

28. Видовая структура экосистемы (видовая структура, доминантные виды, единичные виды, эдификаторы).
29. Характеристики экосистем (консорция, синозия, парцелла).
30. Трофические цепи.
31. Энергетика экосистем (правило 10%).
32. Экологические пирамиды (суши, океана).
33. Продуктивность экосистем (продуктивность, биомасса, пленки жизни).
34. Динамика развития экосистемы. Сукцессия (первичная, вторичная).
35. Этапы сукцессии. Что является причиной сукцессии.
36. Агроэкосистемы.
37. Отличия агроэкосистем от естественных экосистем.
38. Виды применяемых пестицидов.
39. Биологический метод защиты растений.
40. Государственные органы охраны окружающей среды.
41. Управление природопользованием (управление природными системами, управление природопользователями).
42. Экологическое законодательство.
43. Кадастры в природных ресурсах.
44. Виды особо охраняемых природных территорий (заповедники, биосферные заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы, дендрарии, ботанические сады).
45. Типы экологического сознания (экоцентризм, антропоцентризм).
46. Международное сотрудничество в области охраны природы.
47. Экономический механизм природопользования.
48. Лицензия, договор и лимиты на комплексное природопользование.
49. Основы экологического права (экологическое право, экологический проступок, экологическое преступление).
50. Виды ответственности за экологические правонарушения (дисциплинарная, административная, уголовная).
51. Что такое атмосфера.
52. Слои атмосферы.
53. Загрязнение атмосферы (природные и антропогенные).
54. Первичные и вторичные загрязнители атмосферы.
55. Последствия загрязнения атмосферы (кислотные осадки, смог, разрушение озонового слоя, парниковый эффект, канцерогенные вещества, шум, вибрация).
56. Защита атмосферы (экологизация технологических процессов, очистка газовых выбросов, рассеивание газовых выбросов, санитарно-защитные зоны и архитектурно-планировочные решения).
57. Нормирование и контроль вредных веществ в атмосфере (ПДК р.з., ПДК м.р., ПДК с.с.). Что больше ПДК р.з. или ПДК с.с..
58. Как устанавливается ПДК.
59. Как устанавливается ПДВ.
60. Гидросфера. Загрязнение гидросферы. Виды загрязнения, основные источники загрязнения.
61. Нормирование качества воды.
62. Методы очистки воды (механические, физико-химические и биологические). Процеживание, отстаивание, инерционное разделение, фильтрование, нефтеловушки, экстракция, флотация, нейтрализация, окисление, адсорбция, коагуляция, ионообменные методы, ректификация, обратный осмос, тенки биофильты, биологические пруды).
63. Экологический мониторинг. Цели, виды.
64. Экологическая стандартизация. Виды стандартов.
65. Экологический паспорт предприятия. Как разрабатывается.
66. Государственная экологическая экспертиза. Условия и порядок проведения.
67. Экологическая сертификация.
68. Экологический аудит.
69. Экологический менеджмент.
70. Международные объекты охраны окружающей природной среды.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Тестовые задания

1. Автор закона толерантности:

- а) Ю.Либих б) Г.Коммонер
- в) В.Шелфорд г) В.Сукачев
- д) Э.Геккель

2. Антропогенные воздействия на почвы:

- а) опустынивание
- б) засоление
- в) загрязнение
- г) эрозия

д) все перечисленные

3. Не рады люди дождю:

- а) щелочному б) кислотному
- в) теплему г) холодному
- д) солнечному

4. Газ, создающий «парниковый эффект»:

- а) углекислый газ
- б) углеводород
- в) хлорфторкислород
- г) диоксид серы
- д) диоксид азота

5. Процесс разъедания почвы:

- а) нейтрализация
- б) деградация
- в) мелиорация
- г) эрозия
- д) токсикация

6. Самая насыщенная жизнью среда:

- а) наземная б) воздушная
- в) почвенная г) водная
- д) наземно-воздушная

7. Изменения, происходящие в природе посредством воздействия человека:

- а) абиотический фактор
- б) биотический фактор
- в) физический фактор
- г) антропогенный фактор
- д) эдофический фактор

8. Существа, питающиеся за счет других организмов:

- а) гидробионты б) паразиты
- в) эдафобионты г) эврибионты
- д) аэробиионты

9. Совокупность особей одного вида:

- а) биоценоз б) биогеоценоз
- в) популяция г) флора
- д) биомасса

10. Микробиоценоз —
- а) совокупность микроорганизмов
 - б) сообщество животных
 - в) сообщество растений
 - г) сообщество мелких организмов
 - д) совокупность животных
11. Термин "Экология" был введен:
- а) Э.Геккелем
 - б) Э.Зюссом
 - в) К.Мебиусом
 - г) В.Вернадским
 - д) А.Тенсли
12. Совокупность животных организмов:
- а) зооценоз б) фауна
 - в) флора г) биомасса
 - д) биоценоз
13. Свод данных о редких, исчезающих и типичных растительных сообществах:
- а) красная книга б) черная книга
 - в) зеленая книга г) белая книга
 - д) желтая книга
14. Сообщество растений:
- а) флора б) фауна в) биоценоз
 - г) биомасса д) фитоценоз
15. Организмы, разлагающие органические остатки:
- а) автотрофы б) гетеротрофы
 - в) продуценты г) редуценты
 - д) консументы
16. Совместное существование организмов:
- а) адаптация б) симбиоз
 - в) комменсализм г) нейтрализм
 - д) паразитизм
17. Органическое вещество почвы:
- а) грибы б) дождевые черви
 - в) гумус г) бактерии
 - д) земляные клещи
18. Периодичность, связанная с сезонами:
- а) экологическая сукцессия
 - б) фотопериодизм
 - в) адаптация
 - г) биологический ритм
 - д) анабиоз
19. Организмы, свободно перемещающиеся в воде:
- а) планктоны б) акулы
 - в) малюски г) водоросли
 - д) бентосы
20. Оболочка Земли, населенная живыми организмами:
- а) ноосфера б) биоценоз
 - в) биосфера г) экосистема
 - д) биогеоценоз
21. Ученый, выявивший причину истощения озонового слоя:
- а) Р.Смит б) П.Скотт
 - в) Г.Коммонер г) Ю.Одум
 - д) П.Крутцен
22. Государства «Бассейна Каспийского моря»:
- а) Казахстан, Азербайджан, Узбекистан, Иран, Турция
 - б) Казахстан, Туркменистан, Азербайджан, Таджикистан, Китай

- в) Казахстан, Туркменистан, Россия, Иран, Киргизия
- г) Казахстан, Туркменистан, Россия, Азербайджан, Иран
- д) Казахстан, Туркменистан, Россия, Киргизия, Азербайджан

23. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

- а) задерживает тепловое излучение Земли
- б) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения
- в) образовался в результате промышленного загрязнения
- г) способствует разрушению загрязнителей
- д) снижает продуктивность биоценоза

24. Выпадение кислотных дождей связано с:

- а) изменением солнечной радиации
- б) повышенным содержанием углекислого газа в атмосфере
- в) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
- г) увеличением количества озона в атмосфере
- д) возможным потеплением климата

25. Тип взаимодействия организмов, при котором представители одного вида поедают представителей другого:

- а) комменсализм б) мутуализм
- в) конкуренция г) хищничество
- д) нейтрализм

26. Искерпаемые природные ресурсы:

- а) зайцы б) уголь
- в) соль г) ромашка д) все перечисленные

27. Деградация это —

- а) разъедание почвы
- б) ухудшение свойств почвы
- в) разрушение верхних горизонтов почвы
- г) улучшение свойств почвы
- д) выветривание горных пород

28. Искерники естественного загрязнения:

- а) выветривание горных пород
- б) атомная электростанция.
- в) цветная металлургия
- г) химическое производство
- д) все перечисленные

29. Уникальные природные объекты, имеющие научную, экологическую, эстетическую ценность:

- а) резерваты б) заповедники
- в) памятники природы г) заказники
- д) национальные парки

30. Искерники искусственного загрязнения:

- а) вулканическая деятельность
- б) массовое цветение растений
- в) выбросы автотранспорта
- г) ветровая эрозия
- д) испарение морей

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Экология: учебное пособие для бакалавров / В.В. Денисов. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 414с.: ил.

2. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования: учебное пособие для бакалавров / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. – М.: Изд-во «Юрайт», 2012. – 319с.
3. Коробко, В.И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство: монография / В.И. Коробко, В.А. Бычкова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 131 с.
4. Смирнова, Ю. К. Экология: учебное пособие: [16+] / Ю. К. Смирнова ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – 80 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611254> (дата обращения: 25.01.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. Электронный ресурс
5. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии: учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6825-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152483> (дата обращения: 25.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронный ресурс
6. Трошкова, И.Ю. Экология + Приложение: учебник / Трошкова И.Ю. — Москва : КноРус, 2022. — 277 с. — ISBN 978-5-406-08349-9. — URL: <https://book.ru/book/942088> (дата обращения: 11.01.2022). — Текст : электронный. Электронный ресурс
7. Коробкин, В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник / Коробкин В.И., Передельский Л.В. — Москва: КноРус, 2022. — 329 с. — ISBN 978-5-406-08627-8. — URL: <https://book.ru/book/940369> (дата обращения: 11.01.2022). — Текст: электронный. Электронный ресурс
8. Валова (Копылова), В. Д. Экология: учебник для бакалавров / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-394-03044-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093156> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
9. Маринченко, А. В. Экология: учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 8-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-394-03589-0. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091526> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
10. Экология: учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва: Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214488> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
11. Николайкин, Н. И. Экология: учебник / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 615 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012241-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190682> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
12. Карпенков, С. Х. Экология : учебник / С. Х. Карпенков. - Москва: Логос, 2020. - 400 с. - ISBN 978-5-98704-768-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214490> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
13. Никифоров, Л. Л. Экология : учебное пособие / Л. Л. Никифоров. — Москва :ИНФРА -М, 2019. — 204 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010377-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009726> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
14. Потапов, А. Д. Экология: учебник / А. Д. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: ИНФРА-М, 2019. — 528 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010409-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009730> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс
15. Герасименко, В. П. Экология природопользования: учебное пособие / В.П. Герасименко. — Москва :ИНФРА-М, 2022. — 355 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/21344. - ISBN 978-5-16-012098-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790316> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс

подписке. Электронный ресурс

16. Графкина, М. В. Экология и экологическая безопасность автомобиля: учебник / М.В. Графкина, В.А. Михайлов, К.С. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-117-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1040308> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. Электронный ресурс

б) дополнительная литература:

1. Акимова, Т.А. Экология. Природа – Человек – Техника: Учебник / Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин, под общ.ред. А.П. Кузьмина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 510с. (Высшее образование).

2. Бакатин, Ю.П. Экология. Учебное пособие. – М.: ООО «Техполиграфцентр», 2008. – 56с.

3. Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник и практикум для бакалавров/ Е. И. Павлова, В. К. Новиков. – 5 - изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -479с.

4. Давыдов, М.Г. Радиоэкология: учебник для вузов / М.Г. Давыдов, Е.А. Бураева, Л.В. Зорин и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 635с.: ил.

5. Инженерная экология и экологический менеджмент: Учебник / Н.И. Иванова. – М.: Логос, 2004. – 520с.1

6. Кавеленова, Л. М. Методы контроля за состоянием окружающей среды: Учеб.пособие / - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2006. - 100 с.

7. Луканин, В.Н., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология: Учеб.для вузов. – М.: Высшая школа, 2001. –273с.

8. Резчиков, Е. А. Экология: Учебн. пособие. - 6-е изд., стереот. - М.: МГИУ, 2007. - 120 с.

9. Семенова, И.В. Промышленная экология: учебное пособие / И.В. Семенова. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 528с.

10. Соколенко, О. А. Нормативы по защите окружающей среды. Учебно-методическое пособие. - Майкоп, изд-во "Глобус", 2007. - 48 с.

11. Федцов, В.Г. и др. Экология и экономика природопользования: Учебно-метод. пособие. – М.: Изд-во РДЛ, 2003. – 232с.

12. Фирсова, Л.Ю. Системы защиты среды обитания. Схемы, сооружения и аппараты для очистки газовых выбросов и сточных вод: учебное пособие / Л.Ю. Фирсова. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 80с.

13. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования: учебное пособие для бакалавров / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. – М.: Изд-во «Юрайт», 2012. – 319с.

14. Чихонадских, Е. А. Экология. Теоретическая экология: учеб.пособие / Е. А. Чихонадских; СПб, 2007. - 101 с.

15. Экология для технических вузов. Серия «Высшее образование»/ Под ред. В.М.Гарина. Ростов н/Д: Феникс, 2003.- 384 с.

16. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Э.В. Гирусова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2003. – 519с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань

2. ЭБС Book.ru

3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	419	Учебная мебель: учебная доска, стол преподавательский, кафедра настольная, шкаф книжный, стол ученический (10 шт), стулья

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось

просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также

самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор биологических наук Григорьев С.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.14 Основы научных исследований

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос;Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Наука и ее роль в современном обществе						
1.1	Наука и ее роль в современном обществе	0	0	0	10	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2	Организация научно-исследовательской работы						
2.1	Организация научно-исследовательской работы	2	0	0	10	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
3	Наука и научное исследование						
3.1	Наука и научное исследование	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4	Методологические основы научных исследований						
4.1	Методологические основы научных исследований	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
5	Выбор направления и обоснование темы научного исследования						
5.1	Выбор направления и обоснование темы научного исследования	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
6	Поиск, накопление и обработка научной информации						
6.1	Поиск, накопление и обработка научной информации	0	0	2	11	13	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
7	Научные работы						
7.1	Научные работы.	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
8	Написание научной работы.						
8.1	Написание научной работы.	2	0	2	10	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
9	Литературное оформление и защита научных работ						
9.1	Литературное оформление и защита научных работ	0	0	0	10,25	15	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Наука и ее роль в современном обществе						
1.1	Наука и ее роль в современном обществе	0	0	0	10	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2	Организация научно-исследовательской работы						

2.1	Организация научно-исследовательской работы	2	0	0	10	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
3	Наука и научное исследование						
3.1	Наука и научное исследование	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4	Методологические основы научных исследований						
4.1	Методологические основы научных исследований	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
5	Выбор направления и обоснование темы научного исследования						
5.1	Выбор направления и обоснование темы научного исследования	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
6	Поиск, накопление и обработка научной информации						
6.1	Поиск, накопление и обработка научной информации	0	0	2	11	13	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
7	Научные работы						
7.1	Научные работы.	0	0	0	11	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
8	Написание научной работы.						
8.1	Написание научной работы.	2	0	2	10	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
9	Литературное оформление и защита научных работ						
9.1	Литературное оформление и защита научных работ	0	0	0	10,25	15	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Наука и ее роль в современном обществе

Понятие науки. Наука и философия. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе.

Организация научно-исследовательской работы

Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научно-педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов и повышение качества подготовки специалистов.

Наука и научное исследование

Науки и их классификация. Научное исследование и его сущность. Этапы проведения научно-исследовательских работ.

Методологические основы научных исследований

Методы и методология научного исследования. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. Специальные методы научного исследования.

Выбор направления и обоснование темы научного исследования

Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования.

Поиск, накопление и обработка научной информации

Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации. Ведение рабочих записей. Изучение научной литературы.

Научные работы.

Особенности научной работы и этика научного труда. Курсовые работы. Дипломные работы. Структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам.

Написание научной работы.

Композиция научной работы. Рубрикация научной работы. Язык и стиль научной работы. Редактирование и «вылеживание» научной работы.

Литературное оформление и защита научных работ

Особенности подготовки структурных частей научных работ. Оформление структурных частей научных работ. Особенности подготовки к защите научных работ.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	6	Наукометрия	2	
2	8	Работа над рукописью научного исследования	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Основы научных исследований					х	Зачет
Начертательная геометрия и инженерная графика	х					Экзамен
Логистика			х	х		Экзамен, Зачет
Теория транспортных потоков			х			Зачет, Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-5.1 обосновывать решения профессиональной деятельности	Способен технические задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Зачетные вопросы

Задания для проверки результатов обучения «знать»

1. Что такое научное исследование?
2. Каковы его цели и задачи?
3. Назовите этапы проведения научного эксперимента.
4. Дайте определение параметрам научности.
5. Что является объектом научного исследования?
6. Что является предметом научного исследования?
7. Какие процессы включает в себя исследовательская работа?
8. Дайте определение научно-исследовательской работе.
9. Каков порядок выполнения и приемки этапов НИР?
10. Основные структурные элементы отчета о НИР?
11. На какие четыре этапа можно разбить эксперимент?
12. Дайте определение изобретательской задаче.
13. Что входит в базы данных научной литературы?
14. Дайте определение патентным исследованиям.
15. Что включает в себя патентный поиск?
16. Дайте определение понятию «научное направление».
17. Назовите два метода оценки перспективности темы. Раскройте суть этих методов.
18. Что такое рецензия? Какой последовательности придерживаются при составлении рецензии?
19. Дайте определение понятию «рецензирование». Назовите четыре основных процедуры рецензирования.
20. Каков порядок первичного рассмотрения статьи?
21. Назовите основные требования к оформлению рукописи.
22. На какие виды подразделяются научные статьи?
23. Как выглядит заявка для участия в конкурсах?
24. На какие четыре этапа делится процедура подачи заявки?
25. В каких формах может происходить финансирование инновационной деятельности?
26. Каковы основные задачи руководителя ВКР (НКР)?
27. Что должна отображать тема ВРК (НКР)?
28. Что должна содержать ВКР (НКР, диссертация)?
29. Что должен содержать реферат?

Задания для проверки результатов обучения «уметь»:

30. Что включает в себя ЭБ?
31. Последовательность изучения литературных источников информации.
32. Назовите самый важный фактор развития научной деятельности. Поясните его.
33. Назовите основные источники финансирования научной деятельности в России.
34. Виды финансирования международных конкурсов, проводимых РФФИ.
35. Назовите главные требования к участникам конкурса.
36. Какие существуют формы конференции? Поясните каждую форму.
37. Какие существуют требования к оформлению ВКР (НКР, диссертации)?
38. Каковы правила изложения и представления научного доклада?

Задания для проверки результатов обучения «владеть»:

39. Дайте определение наукометрическим показателям.
40. Что такое индекс Хирша?
41. Что понадобится для регистрации в библиотеке Elibriary?
42. Назовите основные функции Академии Google.
43. Назовите основные задачи ВАК.
44. Назовите виды патентного поиска.
45. Что может являться предметом патентного поиска?
46. Выбор темы научно-исследовательской разработки.
47. Назовите основные критерии, по которым оцениваются статьи в научных СМИ РФ.
48. Структура научной статьи.

49. Выделите основные виды программ деятельности Российского научного фонда, в рамках которых проводятся достаточно крупные конкурсы?

50. Какова основная цель ФЦП? Назовите его основные задачи.

51. Назовите основные требования к участникам конкурса «Стипендия президента РФ».

52. Назовите виды научных мероприятий в зависимости от формата и целей. Дайте определение каждому виду.

53. Назовите виды научных мероприятий в зависимости от контингента участников. Охарактеризуйте каждый вид.

54. Назовите основные этапы проведения конференции.

55. Назовите этапы научных исследований. Поясните каждый этап.

Назовите этапы разработки научного текста.

56. Назовите основные ГОСТы по содержанию и оформлению ВКР (НКР, диссертации).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Бакулев, В. А. Основы научного исследования: Учебное пособие / Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2018. - 62 с.: ISBN 978-5-9765-3549-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965983>

2. Свиридов, Л. Т. Основы научных исследований: Учебник / Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 362 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858448>.

б) дополнительная литература

1. Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-444-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1094113>.

2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587>.

3. Тихонов, В. А. Теоретические основы научных исследований : учебное пособие для вузов / В. А. Тихонов, В. А. Ворона, Л. В. Митрякова. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9912-0505-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1195580>.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vfmadi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»

4. <https://www.intuit.ru> - Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	311	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной

литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Данилова В.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.15 Физическая культура и спорт

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.4 Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практических работ; Сдача нормативов.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Проведение инструктажа по технике безопасности						
1.1	Проведение инструктажа по технике безопасности	0	0	1	0	1	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
2	Легкая атлетика						
2.1	Легкая атлетика	0	0	1	12	13,25	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
3	Футбол						
3.1	Футбол	0	0	1	13	14	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
4	Настольный теннис						

4.1	Настольный теннис	0	0	0	20	20,25	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
5	Волейбол						
5.1	Волейбол	0	0	1	18,25	23,5	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
Всего часов:		0	0	4	63,25	72	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Ознакомительная практика

Сопротивление материалов

Спортивные секции

Теоретическая механика

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)

Общая электротехника и электроника

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.4 Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4		1	72	5	63,25
в том числе:							
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				63,25		63,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		72			72		
Общая трудоемкость, З.Е.		2			2		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Проведение инструктажа по технике безопасности						
1.1	Проведение инструктажа по технике безопасности	0	0	1	0	1	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
2	Легкая атлетика						
2.1	Легкая атлетика	0	0	1	12	13,25	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
3	Футбол						
3.1	Футбол	0	0	1	13	14	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
4	Настольный теннис						
4.1	Настольный теннис	0	0	0	20	20,25	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
5	Волейбол						
5.1	Волейбол	0	0	1	18,25	23,5	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-1.4
Всего часов:		0	0	4	63,25	72	

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Проведение инструктажа по технике безопасности	1	ПР
2	2	История возникновения и развития легкой атлетики. -теоретические сведения об оздоровительном, прикладном и оборонном значениях легкой атлетики, личная гигиена и предупреждение травм на занятиях л/а; – практический материал: бег на короткие, средние дистанции, метание набивного мяча 3. Футбол – теоретические сведения об оздоровительном и прикладном значениях спортивных игр, личная гигиена и профилактика травматизма при занятиях спортивными играми; –практический материал: техника и тактика футбола в нападении и в защите	1	ПР,СД
3	3	Футбол	1	ПР
4	5	– теоретические сведения об оздоровительном и прикладном значениях спортивных игр, личная гигиена и профилактика травматизма при занятиях спортивными играми; –практический материал: техника и тактика волейбола в нападении и в защите	1	ПР

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Физика	х					Экзамен, Зачет
Химия	х					Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-1.4 поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности	Способен	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенными знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

2 семестр

1. Понятие «физическая культура» и её место в общей культуре.
2. Физическая культура как социальная система. Цель, задачи и общие принципы функционирования.
3. Понятие «спорт», его цели, задачи. Виды спорта.
4. Спорт в системе физической культуры.
5. Физическая культура в высших учебных заведениях.
6. Средства и методы формирования физической культуры личности.
7. Общая характеристика физических способностей.
8. Сила и методика её развития.
9. Быстрота и методика её развития.
10. Выносливость и методика её развития.
11. Ловкость и координационные способности и методика их развития.
12. Гибкость и методика её развитие.
13. Физические упражнения – основное средство физического воспитания (понятие, содержание, классификация).
14. Личная гигиена и закаливание как вспомогательные средства физического воспитания.
15. Планирование, контроль и учет в процессе занятий физическими упражнениями.
16. Структура учебно-тренировочного занятия.
17. Цель, формы и содержание самостоятельных занятий физической культурой.
18. Общая физическая подготовка.
19. Специальная физическая подготовка.
20. Физиологические показатели тренированности организма в покое, при стандартной и предельной нагрузках.
21. Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих во время мышечной деятельности.
22. Виды контроля в процессе занятий физической культурой и спортом.
23. Спортивные игры в физическом воспитании.
24. Гимнастика в физическом воспитании, виды гимнастики.
25. Туризм в физическом воспитании, виды туризма.
26. Подвижные игры в физическом воспитании студентов.
27. Нетрадиционные системы физических упражнений (йога, армрестлинг, бодибилдинг, шейпинг).

28. Популярные оздоровительные методики.
29. Профилактика простудных заболеваний и перегревов.
30. Здоровье и двигательная активность студента.
31. Укрепление иммунной системы.
32. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Формы занятий физическими упражнениями.
33. Значение мышечной релаксации.
34. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.
35. Особенности интеллектуальной деятельности студентов.
36. Использование средств физической культуры для оптимизации работоспособности.
37. Формирование средствами физической культуры профессионально-важных качеств: внимания, оперативного мышления, эмоциональной устойчивости.
38. Аутогенная тренировка.
39. Здоровье человека: функциональные возможности проявления в различных сферах жизнедеятельности.
40. Влияние образа жизни на здоровье.
41. Гигиена физических упражнений.
42. Долгосрочное планирование программы самосовершенствования.
43. Нормативные документы по физическому воспитанию в вузе.
44. Физкультурные мероприятия студентов в свободное от учёбы время.
45. Организм как единая биологическая система, его подсистемы.
46. Утомление при физической и умственной работе.
47. Восстановление при физической и умственной работе.
48. Влияние гипокинезии и гиподинамии на жизнедеятельность организма.
49. Обмен веществ и энергии в организме (белки, углеводы, жиры, минеральные вещества и вода).
50. Витамины и их роль в обмене веществ.
51. Понятие «здоровье» и содержательные особенности составляющих здорового образа жизни.
52. Динамика работоспособности студента (в течение дня, недели, семестра). Биоритмы и работоспособность.
53. Осанка. Профилактика и коррекция нарушений средствами физической культуры.
54. Объём и интенсивность физической нагрузки.
55. Коррекция телосложения средствами физической культуры и спорта.
56. Учёт возрастных и половых особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
57. Меры безопасности и профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
58. Организация, формы и средства профессионально-прикладной физической подготовки.
59. Понятие «производственная физическая культура», её цели и задачи.
60. Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта.
61. Спортивная тренировка – цель, задачи, средства, общие и специальные принципы.
62. Подготовка спортсмена в процессе тренировки.
63. Построение спортивной тренировки.
64. Планирование, контроль и учет в процессе спортивной тренировки спортсменов.
65. Классификация соревнований. Составление календаря соревнований. Положение о соревнованиях.
66. Особенности занятий физической культурой и спортом студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.
67. История развития вида спорта (по выбору) в Чувашии.
68. Достижения чувашских спортсменов на международной арене.
69. Значение национальных чувашских традиций, игр в физическом воспитании студентов.
70. Понятие «здоровье человека» и его компоненты.

71. О пользе и вреде физической культуры и спорта.
72. Путь к долголетию.
73. Основные приемы омоложения организма.
74. Преимущества и недостатки оздоровительных упражнений аэробной направленности.
75. Преимущества и недостатки упражнений силовой направленности.
76. Основы здорового образа и стиля жизни (обзор популярных периодических изданий по физической культуре и спорту).
77. Пульсовой режим и дозирование физической нагрузки при занятиях физической культурой в зависимости от пола, возраста, уровня здоровья и физической подготовленности.
78. Если хочешь быть здоров, то ... (перечень и обоснование к здоровому образу и стилю жизни).
79. Методика закаливания.
80. Тренировочные программы борьбы с вредными привычками.
81. Влияние малоактивного образа жизни на здоровье человека.
82. Солнце, воздух и вода – как основные факторы здоровья.
83. Влияние осанки на здоровье человека.
84. Влияние дыхательной гимнастики на различные функции человека.
85. Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие личности и состояние здоровья.
86. Азбука оздоровительного бега и ходьбы.
87. Аэробика для всех.
88. Шейпинг – лучшее средство стать красивой и привлекательной.
89. Как стать сильным.
90. Главные заповеди в питании (по теории К. Купера).
91. Лишний вес и его последствия на различные функции организма.
92. Гимнастика и зрение.
93. Проблемы слабого пола (походка, красивая фигура, макияж, одежда).
94. Человек будущего (прогноз на 25-50 лет вперед).
95. Основы различных оздоровительных систем (на примере какой-либо системы).
96. Самостоятельные, индивидуальные занятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
97. Дыхательная гимнастика Стрельниковой и Бутейко.
98. 1000 движений для здоровья по методике Н.М. Амосова.
99. Атлетическая гимнастика В. Дикуля.
100. Особенности гимнастики Д.Фонды.

6-й семестр

1. Общая культура, структура и основные компоненты.
2. Физическая культура, как компонент общей культуры человека . 43. Взаимосвязь общей культуры, физической культуры и образа жизни.
3. 44. Анализ использования физической культуры и спорта для своего физического совершенствования.
4. Анализ использования физической культуры и спорта для всестороннего и гармоничного развития личности.
5. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
6. Оценка своего физического развития и физической подготовленности.
7. Влияние различных средств и методов физической культуры и спорта на совершенствование физических качеств личности.
8. Формы физической культуры и спорта, направленные на развитие и совершенствование основных физических качеств.
9. Средства и методы развития основных физических качеств.
10. Развитие выносливости, как важнейшего фактора биологического здоровья и физического состояния человека.
11. Индивидуальная программа развития и совершенствования основных физических качеств.
12. Влияние различных средств и методов физической культуры и спорта на

совершенствование психических способностей, качеств и свойств личности.

13. Пути оказания помощи членам семьи в их оздоровлении и физическом совершенствовании.

14. Пути оказания помощи товарищам по группе в их оздоровлении и физическом совершенствовании.

15. Средства и методы развития физической культуры человека.

16. Основные направления формирования физической культуры личности.

17. Диагностика сформированности основных «блоков» физической культуры личности.

18. Основные показатели сформированности основных «блоков» физической культуры личности

19. Уровни сформированности основных «блоков» физической культуры личности.

20. Средства и методы развития психической культуры человека средствами физических упражнений и массового спорта.

21. Средства и методы развития нравственной культуры человека средствами физических упражнений и массового спорта.

22. Средства и методы развития эстетической культуры человека средствами физических упражнений и массового спорта.

23. Средства и методы развития коммуникативной культуры человека средствами физических упражнений и массового спорта.

24. Средства и методы развития экологической культуры человека средствами физических упражнений и массового спорта.

25. Средства и методы развития интеллектуальных способностей человека средствами физических упражнений и массового спорта.

26. Средства и методы развития творческих способностей человека средствами физических упражнений и массового спорта.

27. Общая и специальная физическая подготовка.

28. Зоны интенсивности и энергозатрат при различных физических нагрузках.

29. Методические особенности формирования общей физической подготовки.

30. Методические особенности формирования специальной физической подготовки.

31. Особенности построения учебно-тренировочных занятий по общей физической подготовке.

32. Особенности построения учебно-тренировочных занятий по специальной физической подготовке.

33. Основные направления теории и методики спортивной тренировки.

34. Основные положения теории и методики спортивной тренировки.

35. Система внутри вузовских и городских студенческих спортивных соревнований.

36. Система всероссийских и международных студенческих спортивных соревнований.

37. Индивидуальный план участия в системе студенческих спортивных соревнований.

38. Социальное значение студенческого спорта.

39. Роль физкультурно-спортивной деятельности для последующих жизненных и профессиональных достижений.

40. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее время с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности.

41. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в свободное время с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности.

42. Пути и способы использования физкультурно-спортивной деятельности после окончания учебного заведения для достижения жизненных и профессиональных успехов.

43. Индивидуальный план использования физкультурно-спортивной деятельности после окончания учебного заведения для достижения жизненных и профессиональных успехов.

44. Роль руководителя предприятия различного уровня по внедрению физической культуры в производственном коллективе.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Рассказать и продемонстрировать комплекс упражнений в избранном виде спорта или оздоровительный комплекс упражнений.

2. Часть общей культуры человека, ценности, которые накоплены обществом в процессе его

развития в области специальных знаний и материальной сферы, влияние физических упражнений на организм человека – это:

- а) физическая культура;
- б) физическая культура личности;
- в) физическое развитие;

3. Целесообразное оказание первой помощи при ушибах:

- а) тугая повязка, холод, доставка в больницу;
- б) тугая повязка, тепло, доставка в больницу;
- в) наложить шину, холод, доставка в больницу;

3. Достигнутый уровень в физическом совершенстве человека и степень использования приобретенных навыков и специальных испытаний в повседневной жизни – это:

- а) физическая культура личности;
- б) физическая культура;
- в) физическое развитие.

3. Процесс морфологического и функционального развития организма человека, его физических качеств и способностей обусловленный внутренними факторами и условиями жизни – это:

- а) физическое совершенствование;
- б) физическая подготовленность;
- в) физическое развитие.

4. Положительное влияние физических упражнений на развитие функциональных возможностей организма в большей степени будет зависеть:

- а) от физической и технической подготовленности занимающихся;
- б) от особенностей реакций систем организма в ответ на выполняемые упражнения;
- в) от состояния здоровья занимающихся;

5. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь ее. . .

- а) затылком, спиной, пятками;
- б) затылком, ягодицами, пятками;
- в) затылком, лопатками, ягодицами, пятками

6. Результатом физической подготовки, т. е. целенаправленно организованного педагогического процесса является:

- а) физическая культура;
- б) физическое развитие;
- в) физическая подготовленность.

7. Каковы причины нарушения осанки?

- а) привычка держать голову прямо;
- б) привычка к неправильным позам;
- в) слабая мускулатура

8. Здоровый образ жизни - это способ жизнедеятельности, направленный на:

- а) сохранение и укрепление здоровья;
- б) развитие физических качеств человека;
- в) поддержание высокой работоспособности людей.

9. Утомление характеризуется:

- а) отказом от работы;
- б) временным снижением работоспособности организма;
- в) пониженной ЧСС (пульс)

10. В какой последовательности рекомендуется выполнять ниже перечисленные упражнения утренней гимнастики

- а) прыжки и бег;
- б) потягивание;
- в) упражнения для мышц ног;
- г) упражнения для мышц туловища;
- д) упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- е) дыхательные упражнения, спокойная ходьба;

11. Самовоспитание в спорте это:

- а) умение предельно мобилизоваться и предельно расслабиться;

б) регулятор поведения личности, связанный с уровнем притязаний(т. е. степенью трудностей целей, которые ставит перед собой личность)

в) деятельность объекта, направленная на совершенствование своей личности в трех сферах - интеллектуальной, эмоциональной, физической;

12. Психологический уровень здоровья человека определяется :

а) состоянием всех функциональных систем организма;

б) активностью человека в обществе

в) убежденностью человека в своем здоровье, личностной установкой "быть только здоровым" и ее практической реализации;

13. Основоположителем отечественной системы физического воспитания является:

а) Сухомлинский;

б) Матвеев;

в) Лесгафт;

14. Дать определение понятию "здоровья":

а) отсутствие болезней;

б) состояние психического благополучия;

в) состояние социального благополучия;

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

1. Составление и демонстрация базового комплекса упражнений производственной гимнастики.

2.Физическая подготовка спортсмена....

а) воспитание нравственных, волевых и психологических качеств;

б) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;

в) совершенствование телосложения и гармоничного развития физиологических функций;

3. Задачи специальной физической подготовки...

а) совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений;

б) укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формирование осанки;

в) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;

4. Задачи общей физической подготовки...

а) развитие физических способностей.специфичных для спортивной игры;

б) развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий;

в) совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;

5.Видами Физической подготовки являются:

а) ОФП

б) СФП

в) МРТ

6.Назовите питательные вещества имеющие энергетическую ценность:

а)белки и минеральные соли;

б)жиры и углеводы;

в)жиры, углеводы, белки и вода;

7.Здоровый образ включает в себя:

а) перечень мероприятий, направленный на сохранение и укрепления здоровья;

б) лечено-физкультурный оздоровительный комплекс;

в) регулярные занятия физической культурой;

8. К основным формам самостоятельных занятий по физической культуре относятся:

а) ежедневная утренняя гимнастика;

б) разминка;

в) ежедневная физкультпауза;

9. К основным методам развития физических качеств относятся:

а) соревновательный;

б) переменный;

в) неравномерный;

10. Универсальное средство для развития внимания являются:

а) спортивные игры с мячом;

б) беговые упражнения;

в) прыжковые упражнения;

11. Основными видами диагностики являются:

а) врачебный контроль;

б) самоконтроль;

в) родительский контроль;

12. Средствами ППФП являются:

а) прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;

б) гигиенические факторы и оздоровительные силы природы;

в) закаливание и физиотерапевтические процедуры;

13. Оптимально заниматься физической культурой:

а) 1-2 раза в неделю;

б) 3-4 раза в неделю;

в) 6 раз в неделю;

14. Основными факторами, определяющими конкретное содержание профессионально-прикладной физической подготовки являются:

а) формы труда специалистов данного профиля;

б) условия и характер труда;

в) особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости;

15. При закаливании руководствуются следующими принципами:

а) закаливающие процедуры проводить систематически;

б) постепенное увеличение продолжительности и интенсивности процедур;

в) сочетание различных видов закаливания;

16. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями определяется:

а) частотой сердечных сокращений;

б) измерением артериального давления;

в) потреблением кислорода;

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Абдулкаримов, С.А. Спорт в пространстве времени и культур / С.А. Абдулкаримов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 209 с. — ISBN 978-5-906132-09-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97550> (дата обращения: 23.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э.Н. Вайнер. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 421 с. — ISBN 978-5-9765-0315-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109526> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Виноградов, Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки. Учебник : учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 408 с. — ISBN 978-5-906839-30-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97534> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Орлов, А.И. Педагогические условия формирования физической готовности студентов вузов к профессиональной деятельности: Монография. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011. 133с.

2. Сергеева, О.Н. Физическая культура и трудовая деятельность человека: Программа спецкурса. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011, -16с.

3. Сергеева, О.Н. Формирование психофизической готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -136с.

4. Сергеева, О.Н. Подвижные игры на занятиях по физической культуре в ВУЗе: учебное пособие / О.Н. Сергеева, А.Н. Иванова, И.В. Солодёнова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -36с.

5. Сергеева, О.Н. Физическая культура: учебное пособие / О.Н. Сергеева, Л. Ш. Пестряева, А.Н. Иванова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. -68с.

6. Сергеева, О.Н. Практикум по лечебной физической культуре: учебно- методическое пособие / О.Н. Сергеева, Н.А. Алёшев, Л.Ш. Пестряева, В.Г. Пазитова. — Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2014. - 49с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	Спортивный зал	Теннисный стол, АБ-шейпер-2 шт, велотренажер – 2 шт, тренажер для жима лежа, тренажер для жима накл., тренажер для жима накл. вниз, шведская стенка – 2 шт, скамейка деревянная – 8 шт

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно

рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся

плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Алешев Н.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.16 Физика

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физические основы механики						
1.1	Физические основы механики	1	0	2	48,5	51,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2	Молекулярная физика и термодинамика						
2.1	Молекулярная физика и термодинамика	1	0	0	48,5	50,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3	Электричество и магнетизм						
3.1	Электричество и магнетизм	1	0	1	48,25	62,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4	Колебания и волны. Оптика						
4.1	Колебания и волны. Оптика	1	0	1	48,5	52	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Всего часов:		4	0	4	193,75	216	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Ознакомительная практика

Сопротивление материалов

Теоретическая механика

Общая электротехника и электроника

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	8			216	11	193,75
в том числе:						
Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
Практические занятия (Пр)	4			4	4	
Другие виды самостоятельной работы				193,75		193,75
Контактная работа	3			3	3	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)	1,75			1,75		
Контактная работа в семестре (КС)	1,25			1,25		
Контроль, всего:	11,25			11,25		
Форма промежуточной				Эк		
Общая трудоемкость, ч.	216			216		
Общая трудоемкость, З.Е.	6			6		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физические основы механики						
1.1	Физические основы механики	1	0	2	48,5	51,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2	Молекулярная физика и термодинамика						
2.1	Молекулярная физика и термодинамика	1	0	0	48,5	50,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3	Электричество и магнетизм						

3.1	Электричество и магнетизм	1	0	1	48,25	62,25	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4	Колебания и волны. Оптика						
4.1	Колебания и волны. Оптика	1	0	1	48,5	52	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Всего часов:		4	0	4	193,75	216	

5.3. Содержание дисциплины.

Физические основы механики

Введение. Кинематика. Динамика. Энергия. Динамика вращательного движения.

Элементы механики сплошных сред. Релятивистская механика.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория. Термодинамика. Элементы физической кинетики. Реальные газы, жидкости, твёрдые тела.

Электричество и магнетизм

Электростатика. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Постоянный электрический ток. Магнитостатика. Магнитное поле в веществе. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла

Колебания и волны. Оптика

Гармонические колебания. Волны. Интерференция волн. Дифракция волн. Поляризация волн. Поглощение и дисперсия волн.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Кинематика поступательного и вращательного движения.	1	УО
2	1	Динамика. Законы сохранения.	1	УО
3	3	Постоянный электрический ток.	1	УО
4	4	Электромагнитные волны.	1	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Физика	х					Экзамен, Зачет
Химия	х					Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенными знаниями.

ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

. Материалы устного опроса – экзамен

Механика

1. Основные кинематические характеристики материальной точки. Скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорения.
2. Способы описания движения материальной точки. Кинематические уравнения.
3. Движение материальной точки по окружности. Угловая скорость и угловое ускорение.
4. Связь между линейными и угловыми характеристиками движения. Поступательное

движение твердого тела.

5. Закон инерции (первый закон Ньютона) и инерциальные системы отсчета.
6. Сила и масса. Виды сил в механике. Уравнение движения (2-й закон Ньютона). 3-й закон Ньютона.
7. Изолированная система материальных точек. Центр масс. Закон движения центра масс.
8. Движение тел с переменной массой. Уравнения Мещерского и Циолковского.
9. Понятие абсолютно твердого тела. Момент силы и момент импульса механической системы.
10. Момент инерции. Теорема Штейнера.
11. Момент импульса. Основное уравнение динамики вращательного движения.
12. Свободные оси вращения. Гироскопы. Число степеней свободы механической системы.
13. Кинетическая энергия вращающегося тела. Закон сохранения момента импульса.
14. Энергия. Работа. Мощность.
15. Консервативные и неконсервативные силы.
16. Кинетическая энергия механической системы и ее связь с работой сил.
17. Потенциальная энергия и ее связь с консервативной силой. Потенциальные кривые.
18. Полная механическая энергия системы. Диссипация энергии. Закон сохранения и превращения энергии.
19. Закон сохранения импульса. Упругие и неупругие столкновения.
20. Гармонические механические колебания. Кинематические характеристики гармонических колебаний.
21. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Пружинный, физический и математический маятники. Энергия гармонических колебаний.
22. Сложение гармонических колебаний одного направления и одинаковой частоты.
23. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний.
24. Дифференциальное уравнение затухающих колебаний и его решение.
25. Давление в жидкости и газе. Законы Паскаля и Архимеда. Гидростатическое давление.
26. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли. Формула Торричелли.
27. Режимы течения жидкостей. Число Рейнольдса.
28. Методы определения вязкости (метод Стокса и Пуазейля).
29. Движение тел в жидкостях и газах.

МКТ и молекулярная физика

1. Статистический и термодинамический методы исследования макроскопических явлений. Макроскопические параметры. Положения МКТ и опытное обоснование.
2. Модель идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Понятие о температуре.
3. Основное уравнение МКТ газов.
4. Средняя кинетическая энергия молекул и ее связь с температурой.
5. Скорости молекул. Распределение Максвелла. Опыт Штерна.
6. Барометрическая формула. Распределение Больцмана.
7. Среднее число столкновений. Средняя длина свободного пробега молекул.
8. Явления переноса. Диффузия. Теплопроводность. Вязкость.
9. Число степеней свободы молекулы. Закон о равномерном распределении энергии по степеням свободы молекул.
10. Внутренняя энергия идеального газа. Работа газа при изменении его объема.
11. Теплоемкость. Уравнение Майера.
12. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам.
13. Адиабатный процесс. Уравнение Пуассона. Работа газа при адиабатном процессе.
14. Обратимые и необратимые процессы. Круговой процесс (цикл).
15. Энтропия и ее статистическое толкование. Связь с термодинамической вероятностью.

16. Второе начало термодинамики. Теорема Нернста.
17. Тепловые и холодильные машины. Цикл Карно и его КПД.
18. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Изотермы Ван-дер-Ваальса и их анализ.
19. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение.
20. Смачивание. Давление под искривленной поверхностью. Формула Лапласа.

Капиллярные явления.

21. Твёрдые тела. Типы кристаллов. Дефекты в кристаллах. Теплоёмкость твёрдых тел.
22. Фазовые переходы. Диаграмма состояний. Тройная точка. Уравнение Клапейрона-Клаузиуса.

Электродинамика

1. Понятие (ЭМ) поля. Электрический заряд и его свойства.
 2. Взаимодействие неподвижных электрических зарядов (закон Кулона).
 3. Электростатическое поле и его основные характеристики: напряжённость и потенциал.
 4. Принцип суперпозиции электрических полей.
 5. Теорема Остроградского-Гаусса и её основные применения для расчёта напряжённости поля шара, линии, плоскости, конденсатора.
 6. Типы диэлектриков. Поляризация диэлектриков. Поляризованность.
 7. Напряжённость поля в диэлектрике. Электрическое смещение.
 8. Теорема Гаусса для поля в диэлектрике.
 9. Поле внутри и снаружи проводника. Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия поля.
 10. Плотность тока. Уравнение непрерывности.
 11. Закон Ома для однородного проводника. Обобщённый закон Ома.
 12. Разветвлённые цепи. Правила Кирхгофа.
 13. Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.
 14. Основные свойства полупроводников. Элементы зонной теории.
 15. Примесная электропроводность. Электронно-дырочный переход.
 16. Виды самостоятельного разряда. Электрический ток в газах. Плазма.
 17. Индукция магнитного поля В. Закон Био-Савара-Лапласа. Сила Ампера. Сила Лоренца.
 18. Теорема о циркуляции вектора В и её применения. Эффект Холла.
 19. Момент сил, действующих на контур с током. Работа при перемещении контура с током.
 20. Основной закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Вихревые токи.
 21. Токи размыкания и замыкания. Энергия магнитного поля.
 22. Уравнение колебательного контура. Свободные электромагнитные колебания.
- Формула Томсона.
23. Вынужденные электромагнитные колебания.
 24. Переменный ток. Индуктивное, активное, ёмкостное сопротивления цепи переменного тока.
 25. Мощность переменного тока. Действующие значения U , I , E .
 26. Ток смещения. Система уравнений Максвелла.
 27. Свойства уравнений Максвелла. Электромагнитные волны.
 28. Энергия и поток энергии. Вектор Умова-Пойнтинга. Импульс электромагнитного поля.
 29. Получение ЭМ волн. Свойства ЭМ излучения. Шкала электромагнитных волн.
- Принципы радиосвязи.

7.3.2. Экзаменационные вопросы

Задания для проверки результатов обучения «знать».

Оптика. Атомная и ядерная физика. Физика элементарных частиц.

1. Основные характеристики световой волны.
2. Законы прямолинейного распространения света, отражения и преломления.
3. Явление полного отражения.
4. Тонкие линзы. Изображение предметов в линзах.

5. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы.
6. Интерференция света. Принцип суперпозиции.
7. Условия максимума и минимума интерференции.
8. Расчет интерференционной картины от двух точечных источников света.
9. Интерференция в тонких пленках.
10. Полосы равного наклона и равной толщины (интерференция в клине, кольца Ньютона в отраженном и проходящем свете).
11. Принцип Гюйгенса-Френеля.
12. Метод зон Френеля.
13. Объяснение прямолинейности распространения света в волновой теории.
14. Дифракция Френеля от простейших преград (круглое отверстие и круглый экран).
15. Дифракция Фраунгофера на щели.
16. Дифракционная решетка, ее дисперсия и разрешающая способность.
17. Условия максимумов и минимумов для дифракционной решетки.
18. Дифракция на пространственной решётке. Формула Вульфа – Бреггов.
19. Естественный и поляризованный свет, плоскополяризованная волна.
20. Закон Малюса.
21. Поляризация света при отражении и преломлении. Закон Брюстера.
22. Вращение плоскости поляризации.
23. Дисперсия света.
24. Поглощение света. Закон Бугера. Рассеяние света.
25. Эффект Вавилова-Черенкова.
26. Тепловое излучение и его характеристики.
27. Закон Кирхгофа. Законы Стефана – Больцмана и смещения Вина.
28. Формулы Рэлея – Джинса и Вина.
29. Формула Планка.
30. Фотоэффект и его законы. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
31. Масса и импульс фотона. Давление света.
32. Гипотеза де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.
33. Эффект Комптона.
34. Линейчатый спектр атома водорода. Теория Бора. Опыт Франка и Герца.
35. Волновая функция и её физический смысл. Уравнение Шрёдингера.
36. Решение уравнения Шрёдингера для частицы в прямоугольной потенциальной яме.
37. Применение уравнения Шрёдингера к атому водорода.
38. Спин электрона. Спиновое квантовое число.
39. Принцип Паули. Распределение электронов в атоме по состояниям.
40. Атомное ядро. Его состав и основные характеристики. Дефект массы и энергия связи атомных ядер. Удельная энергия связи
41. Модели атомного ядра.
42. Радиоактивность. α β и γ -превращения.
43. Правила смещения Содди.
44. Закон радиоактивного распада. Активность радиоактивного вещества.
45. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.
46. Элементарные частицы, их классификация.

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

Механика

1. Модуль скорости V частицы меняется со временем t по закону $V = At + B$, где A и B – положительные постоянные. Модуль ускорения $a = 3A$. Найти тангенциальное и нормальное ускорения, а также радиус кривизны траектории в зависимости от времени.
2. Радиус-вектор материальной точки изменяется со временем по закону $\mathbf{r} = 3t^2\mathbf{i} + 4t^2\mathbf{j} + 7t\mathbf{k}$. Вычислить путь S и модуль перемещения $|\Delta \mathbf{r}|$ за первые 10 с движения.
3. Санки скатываются с ледяной горки высотой h с углом наклона α и останавливаются на горизонтальном участке, пройдя расстояние S . Найти коэффициент трения, считая его постоянным на всех участках.
4. Камень брошен горизонтально со скоростью 10 м/с. Найти радиус кривизны

траектории камня через 3 с после начала движения. Сопротивление воздуха не учитывать.

5. Тонкий однородный стержень длиной l может вращаться вокруг горизонтальной оси, проходящей через конец стержня перпендикулярно ему. Стержень отклонили на 90° от положения равновесия и отпустили. Определить скорость нижнего конца стержня в момент прохождения положения равновесия.

6. Материальная точка покоится в верхней точке абсолютно гладкой сферы радиусом R , а затем начинает скользить вниз по поверхности сферы под действием силы тяжести. На какой высоте она оторвётся от поверхности сферы?

7. Человек стоит на неподвижной тележке и бросает горизонтально камень массой 8 кг со скоростью 5 м/с . Определить, какую работу совершает человек, если масса человека вместе с тележкой равна 160 кг .

8. Период обращения искусственного спутника Земли составляет 3 часа. Считая его орбиту круговой, определите, на какой высоте от поверхности Земли находится спутник.

9. К ободу однородного сплошного диска радиусом $0,5\text{ м}$ приложена постоянная касательная сила 100 Н . При вращении диска на него действует момент сил трения 2 Нм . Определите массу диска, если известно, что его угловое ускорение постоянно и равно 16 рад/с^2 .

10. На однородный сплошной цилиндрический вал радиусом 50 см намотана лёгкая нить, к концу которой прикреплён груз массой $6,4\text{ кг}$. Груз, разматывая нить, опускается с ускорением 2 м/с^2 . Определите момент инерции вала.

11. Пуля массой 15 г , летящая горизонтально со скоростью $0,5\text{ км/с}$, попадает в баллистический маятник и застревает в нём. Определите высоту, на которую поднимется маятник, откачнувшись после удара.

12. В сосуд заливается вода со скоростью $0,5\text{ л/с}$. Пренебрегая вязкостью воды, определите диаметр отверстия в сосуде, при котором вода поддерживалась бы в нём на постоянном уровне $h = 20\text{ см}$.

МКТ и термодинамика

1. Кислород массой $m = 1\text{ кг}$ находится при температуре $T = 320\text{ К}$. Определите: 1) внутреннюю энергию молекул кислорода; 2) среднюю кинетическую энергию вращательного движения молекул кислорода. Газ считать идеальным.

2. Из капиллярной трубки с радиусом канала $0,2\text{ мм}$ по капле вытекает жидкость. Масса 100 капель равна $0,282\text{ г}$. Определить коэффициент поверхностного натяжения жидкости.

3. Определите количество теплоты, переданное газу, если в процессе изохорного нагревания кислорода объёмом 20 л его давление изменилось на 100 кПа .

4. Определите отношение давления воздуха на дне скважины глубиной 1 км к давлению на высоте 1 км . Воздух у поверхности Земли находится при нормальных условиях и его температура не зависит от высоты.

5. Сколько процентов молекул кислорода при температуре $T = 300\text{ К}$ имеет скорость в интервале от $(v_b - 1)\text{ м/с}$ до $(v_b + 1)\text{ м/с}$?

6. Какое количество кислорода выпустили из баллона ёмкостью 10 л , если при этом показания манометра на баллоне изменились от 14 до 6 атмосфер, а температура понизилась от 27 до 7 градусов Цельсия?

7. Плотность смеси азота и водорода при температуре 47°C и давлении 2 атмосферы равна $0,3\text{ г/л}$. Найти концентрацию молекул азота и водорода в смеси.

8. По газопроводной трубе идёт углекислый газ под давлением 393 кПа при температуре 280 К . Какова средняя скорость движения газа по трубе, если через поперечное сечение трубы, равное 5 см^2 , за 10 минут протекает газ массой 20 кг ?

9. При изотермическом расширении азота массой 100 г , имевшего температуру 280 К , его объём увеличился в 3 раза. Найти работу, совершённую газом, изменение его внутренней энергии и количество переданного газу тепла.

10. Определите количество теплоты, сообщённое газу, если в процессе изохорного нагревания кислорода объёмом 20 л его давление изменилось на 100 кПа .

11. Определите наиболее вероятную скорость молекул газа, плотность которого при давлении 40 кПа составляет $0,35\text{ кг/м}^3$.

12. Идеальный газ совершает цикл Карно. Температура нагревателя 500 К , холодильника 300 К . Работа изотермического расширения составляет 2 кДж . Определите: 1) термический КПД

цикла; 2) количество теплоты, отданное газом при изотермическом сжатии холодильнику.

13. Масса 1 кг двухатомного газа находится под давлением 80 кПа и имеет плотность 4 кг/м³. Найти энергию теплового движения молекул газа при этих условиях.

14. Какое число молекул находится в комнате объёмом 80 м³ при температуре 17 °C и давлении 100 кПа?

15. Найти импульс молекулы водорода при температуре 20 °C. Скорость молекулы считать равной средней квадратичной скорости.

Электричество и магнетизм

1. Заряд на каждом из двух последовательно соединённых конденсаторов 18 и 10 пФ равен 0,09 нКл. Определить напряжение на батарее конденсаторов; на каждом конденсаторе.

2. Определить плотность тока в нихромовом проводнике длиной 5 м, если на концах его поддерживается разность потенциалов 2 В.

3. Площадь пластин плоского слюдяного конденсатора 1,1 см², зазор между ними 3 мм. При разряде конденсатора выделилась энергия 1 мкДж. До какой разности потенциалов был заряжен конденсатор?

4. Определить ЭДС аккумуляторной батареи, ток короткого замыкания в которой 10 А, если при подключении к ней резистора сопротивлением 9 Ом сила тока в цепи равна 1 А.

5. Электрон с энергией 300 эВ движется перпендикулярно линиям индукции магнитного поля напряжённостью 465 А/м. Определить силу Лоренца, скорость, радиус траектории электрона.

6. На расстоянии 5 см параллельно прямолинейному длинному проводнику движется электрон с кинетической энергией 1 кэВ. Какая сила будет действовать на электрон, если по проводнику пустить ток силой 1 А?

7. Обмотка соленоида имеет сопротивление 10 Ом. Какова его индуктивность, если при прохождении тока за 0,05 с в нём выделяется количество теплоты, эквивалентное энергии магнитного поля соленоида?

8. Сила тока в резисторе линейно возрастает за 4 с от 0 до 8 А. Сопротивление резистора 10 Ом. Определить количество теплоты, выделившееся в резисторе за первые 3 с.

9. Два круговых витка с током лежат в одной плоскости и имеют общий центр. Радиус большего 12 см, а меньшего 2 см. Напряжённость поля в центре витков 50 А/м, если токи текут в одном направлении, и равна нулю, если в противоположных. Определить силу тока в витках.

10. Два источника тока с ЭДС $E_1 = 2$ В и $E_2 = 1,5$ В и внутренними сопротивлениями $r_1 = 0,5$ Ом и $r_2 = 0,4$ Ом включены параллельно сопротивлению $R = 2$ Ом. Определите силу тока через это сопротивление.

11. Площадь пластин плоского слюдяного конденсатора 1,1 см², зазор между ними 3 мм. При разряде конденсатора выделилась энергия 1 мкДж. До какой разности потенциалов был заряжен конденсатор?

12. Обмотка соленоида имеет сопротивление 10 Ом. Какова его индуктивность, если при прохождении тока за 0,05 с в нём выделяется количество теплоты, эквивалентное энергии магнитного поля соленоида?

13. Заряженная частица движется по окружности радиусом 10 см в магнитном поле 0,5 Тл. Скорость частицы $2,4 \cdot 10^6$ м/с. Найти удельный заряд частицы.

14. Найти сопротивление железного стержня диаметром 1 см, если масса стержня 1 кг.

15. Тонкий стержень длиной 15 см несёт равномерно распределённый заряд с линейной плотностью 6 мкКл/м. найти напряжённость электрического поля, создаваемую этим зарядом в точке, расположенной на оси стержня и удалённой от ближайшего конца стержня на расстояние 10 см

16. Бесконечно длинный провод образует круговой виток, касательный к проводу. По проводу течёт ток 5 А. Найти радиус витка, если напряжённость магнитного поля в центре витка 41 А/м.

17. Электрон, пройдя ускоряющую разность потенциалов $U = 400$ В, попал в однородное магнитное поле с индукцией $B = 1,5$ Тл. Вектор скорости электрона перпендикулярен линиям индукции. Определить радиус кривизны его траектории, частоту вращения n электрона в магнитном поле.

Оптика. Атомная и ядерная физика. Физика элементарных частиц.

1. Какое число штрихов на единицу длины имеет дифракционная решётка, если зелёная линия ртути с $\lambda=546,1$ нм в спектре первого порядка наблюдается под углом $19^{\circ}8'$?
2. Определите длину волны де Бройля для нейтрона, движущегося со средней квадратичной скоростью при температуре 290 К.
3. Дифракционная решётка шириной 12 мм содержит 4800 штрихов. Каково число главных максимумов, наблюдаемых в спектре дифракционной решётки для длины волны 0,55 мкм.
4. В какой элемент превращается после трёх α – распадов и двух β – распадов?
5. Период полураспада равен 5,3 года. Определить, какая доля первоначального количества ядер этого изотопа распадётся через 5 лет.
6. Абсолютно чёрное тело было нагрето от температуры 100 до 300 $^{\circ}$ С. Найти, во сколько раз изменилась мощность суммарного излучения при этом?
7. Максимум энергии излучения абсолютно чёрного тела приходится на длину волны 450 нм. Определить температуру и энергетическую светимость тела.
8. Кинетическая энергия электрона в атоме водорода порядка 10 эВ. Используя соотношение неопределённостей, оценить минимальные линейные размеры атома.
9. Определить расстояние между атомными плоскостями в кристалле каменной соли, если дифракционный максимум первого порядка наблюдается при падении рентгеновских лучей с длиной волны 0,147 нм под углом $15^{\circ}12'$ к поверхности кристалла.
10. Период дифракционной решётки 0,005 мм. Определить число наблюдаемых главных максимумов в спектре для длины волны 0,445 мкм.
11. Используя теорию Бора для атома водорода, определите радиус ближайшей к ядру орбиты (первый боровский радиус).
12. Фотон с длиной волны $\lambda=0,2$ мкм вырывает с поверхности фотокатода электрон, кинетическая энергия которого 2 эВ. Определить работу выхода и красную границу фотоэффекта.
13. Определить радиус третьей зоны Френеля для случая плоской волны. Расстояние от волновой поверхности до точки наблюдения равно 1,5 м. Длина волны 0,6 мкм.
14. На дифракционную решётку нормально падает монохроматический свет с длиной волны 600 нм. Определите наибольший порядок спектра, полученный с помощью этой решётки, если её постоянная 2 мкм.
15. Угол между главными плоскостями поляризатора и анализатора составляет 30° . Определите изменение интенсивности прошедшего через них света, если угол между главными плоскостями станет равным 45° .
16. Определите показатель преломления стекла, если при отражении от него света отражённый луч полностью поляризован при угле 35° .
17. Определите массовую концентрацию сахарного раствора, если при прохождении света через трубку длиной 20 см с этим раствором плоскость поляризации света поворачивается на угол 10° . Удельное вращение сахара равно $1,17 \cdot 10^{-2}$ (рад $\cdot$ м ^{2})/кг.
18. Постоянная дифракционной решётки $d=2,5$ мкм. Найдите угловую дисперсию решётки для $\lambda=589$ нм в спектре первого порядка.
19. Найти угол Брюстера полной поляризации при отражении света от стекла, показатель преломления которого 1,57.
20. Сколько атомов полония распадётся за одни сутки из миллиона атомов. Период полураспада полония 138 суток.
21. Естественный свет падает на кристалл алмаза под углом полной поляризации. Найти угол преломления света.
22. Найти постоянную распада радона, если известно, что за одни сутки число атомов радона уменьшается на 18,2%..
23. Определите, до какого потенциала зарядится уединённый серебряный шарик при облучении его ультрафиолетовым светом длиной волны 208 нм. Работа выхода электронов из серебра 4,7 эВ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация

обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

1. Трофимова, Т.И. Руководство к решению задач по физике: учебное пособие для бакалавров / Т.И. Трофимова. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 265с.
2. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 581 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniy.com>]. — (Высшее образование:Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <http://znaniy.com/catalog/product/927200>
3. Физика. Современный курс: учебник / Никеров В.А., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 452 с. (Высшее образование:Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znaniy.com/catalog/product/415038>
4. Владимиров, Ю. С. Основания физики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.С. Владимиров. Электрон.текстовые данные. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/99357>

б) дополнительная литература:

1. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие / Т.И. Трофимова. - М.: КНОРУС, 2010. - 280 с.
2. Трофимова Т.И. Руководство к решению задач по физике : учебное пособие для бакалавров / Т.И. Трофимова. - М.: Изд-во Юрайт, 2013. - 265с.
3. Трофимова Т. И. Физика. Справочник с примерами. - М.: Изд-во Юрайт; Высшее образование, 2010. - 448 с
4. Ковалев, Я.Н. Физико-химические основы технологии строительных материалов: учебное пособие / Я.Н. Ковалев. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2012. – 285с.: ил.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ.
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань».
3. <https://znaniy.com> - Электронно-библиотечная система «Znaniy.com».

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	210	Учебная мебель: стол – 19 шт., стулья- 35 шт., стул офисный – 2 шт., компьютерное кресло -13 шт., стол угловой– 1 шт., стол компьютерный -13 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 14 шт., экран настенный Lumien, проектор Beng

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать

замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	зав.кафедрой ГиЕНД, к.т.н. Изосимова Т.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.17 Химия

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Проверка практического задания .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение. Основные химические понятия и законы						
1.1	Введение. Основные химические понятия и законы	0,25	0	0,25	5	5,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2	Строение атома. Периодическая система						
2.1	Строение атома. Периодическая система Д.И. Менделеева	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3	Химическая кинетика						
3.1	Химическая кинетика	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4	Энергетика химических процессов						
4.1	Энергетика химических процессов	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3

5	Физико-химические закономерности химических процессов.						
5.1	Физико-химические закономерности химических процессов.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
6	Дисперсные системы.						
6.1	Дисперсные системы.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
7	Коллоидное состояние вещества.						
7.1	Коллоидное состояние вещества.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
8	Электрохимические системы						
8.1	Электрохимические системы	0,25	0	0,25	10,25	10,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	4,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Всего часов:		2	0	2	63,25	72	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Ознакомительная практика
- Сопротивление материалов
- Теоретическая механика
- Общая электротехника и электроника

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или инженерные знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4			72	5	63,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Практические занятия (Пр)	2			2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				63,25		63,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		72			72		
Общая трудоемкость, З.Е.		2			2		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение. Основные химические понятия и законы						
1.1	Введение. Основные химические понятия и законы	0,25	0	0,25	5	5,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2	Строение атома. Периодическая система						
2.1	Строение атома. Периодическая система Д.И. Менделеева	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3	Химическая кинетика						
3.1	Химическая кинетика	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4	Энергетика химических процессов						
4.1	Энергетика химических процессов	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
5	Физико-химические закономерности химических процессов.						
5.1	Физико-химические закономерности химических процессов.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
6	Дисперсные системы.						
6.1	Дисперсные системы.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
7	Коллоидное состояние вещества.						
7.1	Коллоидное состояние вещества.	0,25	0	0,25	8	8,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
8	Электрохимические системы						
8.1	Электрохимические системы	0,25	0	0,25	10,25	10,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	4,75	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Всего часов:		2	0	2	63,25	72	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение. Основные химические понятия и законы

Основные понятия и законы химии. Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Химия как раздел естествознания - наука о веществах и их превращениях Предмет химии. Связь химии с другими науками. Основные химические понятия и законы. Закон сохранения массы. Закон постоянства состава. Закон кратных отношений. Закон эквивалентов.

Строение атома. Периодическая система Д.И. Менделеева

Строение атома. Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер. Изотопы. Изобары. Современное понятие о химическом элементе. Квантово-механическая модель атома; квантовые числа. Атомные орбитали. Принцип Паули; правило Гунда. Порядок заполнения электронных уровней многоэлектронных атомов. Правила Клечковского. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. Рентгеновские спектры элементов и закон Мозли; порядковый номер элемента. Периодическое изменение химических свойств элементов в соответствии с электронной структурой атомов. Энергия ионизации и сродства к электрону. Электроотрицательность элементов. Химическая связь. Строение молекул. Общие представления о химических реакциях. Внутренняя энергия и энтальпия. Термохимия. Закон Гесса. Энтальпия образования химических соединений. Ковалентная связь. Энергия, длина и направленность связи. Ионность связи и степень окисления. Ионная связь. Метод валентных связей. Строение простейших молекул. Основные виды взаимодействия молекул. Силы межмолекулярного взаимодействия. Ориентационное, индукционное и дисперсионное взаимодействия. Водородная связь. Металлическая связь.

Энергетика химических процессов

Скорость химической реакции и методы её регулирования. Гомогенные и гетерогенные системы. Скорость гомогенных химических реакций и методы её регулирования. Зависимость скорости гомогенных реакций от концентрации реагирующих веществ. Закон действия масс; константа скорости реакции. Зависимость скорости гомогенных реакций от температуры; правило Вант-Гоффа. Энергия активации. Скорость гетерогенных реакций. Гомогенный и гетерогенный катализ. Химическое равновесие. Обратимые и необратимые химические реакции. Константа равновесия и её связь термодинамическими характеристиками системы. Принцип Ле Шателье. Химическое равновесие в гетерогенных системах. Общие свойства растворов. Способы выражения состава растворов. Осмотическое давление. Закон Вант-Гоффа. Давление пара растворов. Температура замерзания и кипения растворов. Законы Рауля. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциация, её причины. Степень диссоциации. Константа диссоциации (ионизации) кислот и оснований. Сильные и слабые электролиты. Отклонения от законов Рауля и Вант-Гоффа для растворов электролитов. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации слабых электролитов. Закон разведения Оствальда. Изотонический коэффициент, его связь со степенью диссоциации. Ионные равновесия в растворах электролитов. Основные положения координационной теории. Химическая связь в комплексных соединениях (донорно-акцепторная связь). Комплексы, комплексообразователи, лиганды (агенты). Заряд и координационное число комплексообразователя. Типы комплексных соединений. Гидролиз солей. Произведение растворимости. Условия осаждения и растворения осадков. Показатель. Понятие об индикаторах. Смещение равновесия в водных растворах электролитов. Поведение комплексных соединений в водных растворах. Диссоциация комплексных соединений. Устойчивость комплексных ионов в водных растворах. Константа нестойкости комплексного иона (комплекса).

Коллоидное состояние вещества.

Коллоидное состояние вещества. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Понятие о степени окисления элементов в соединениях. Важнейшие окислители и восстановители. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного и электронно-ионного баланса. Вычисление молярных масс эквивалентов окислителя и восстановителя.

Электрохимические системы

Электродные потенциалы и электродвижущие силы. Понятие об электродных потенциалах. Ряд стандартных электродных потенциалов. Зависимость величины электродных потенциалов от температуры и концентрации ионов в растворе. Уравнение Нернста. Гальванические элементы. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов, их восстановительная способность. Взаимодействие различных металлов с кислородом, водой, кислотами, щелочами.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Основные химические понятия и законы	0,25	УО, Проверка ПЗ
2	2	Строение атома. Периодическая система	0,25	УО, Проверка ПЗ
3	3	Химическая кинетика	0,25	УО, Проверка ПЗ
4	4	Энергетика химических процессов.	0,25	УО, Проверка ПЗ
5	5	Физико-химические закономерности химических процессов.	0,25	УО, Проверка ПЗ
6	6	Дисперсные системы.	0,25	УО, Проверка ПЗ
7	7	Коллоидное состояние вещества.	0,25	УО, Проверка ПЗ
8	8	Электрохимические системы	0,25	УО, Проверка ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Проверка практического задания	Проверка ПЗ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Физика	х					Экзамен, Зачет
Химия	х					Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-1.1 математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональной деятельности	Применяет аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенными знаниями.

ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

(модулю).

1. Строение атома. Основные сведения о строении атомов.
2. Состав атомных ядер.
3. Изотопы. Изобары.
4. Современное понятие о химическом элементе.
5. Квантово-механическая модель атома; квантовые числа.
6. Порядок заполнения электронных уровней многоэлектронных атомов.
7. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.
8. Химическая связь и строение молекул.
9. Общие представления о химической связи. Химическая связь и валентность элементов. Основные виды и характеристики химической связи.
10. Ковалентная связь. Энергия, длина и направленность связи. Полярность связи и степень окисления. Ионная связь. Метод валентных связей. Строение простейших молекул. Основные виды взаимодействия молекул.
11. Силы межмолекулярного взаимодействия.
12. Ориентационное, индукционное и дисперсионное взаимодействия.
13. Водородная связь. Металлическая связь.
14. Энергетика химических процессов.
15. Энергетические эффекты химических реакций.
16. Внутренняя энергия и энтальпия.
17. Термохимия.
18. Понятие об энтропии. Изменение энтропии при химических процессах
19. Направленность химических процессов.
20. Скорость химической реакции и методы её регулирования.
21. Гомогенные и гетерогенные системы.
22. Скорость гомогенных химических реакций и методы её регулирования.
23. Зависимость скорости гомогенных реакций от концентрации реагирующих веществ. Закон действия масс; константа скорости реакции.
24. Гомогенный и гетерогенный катализ.
25. Химическое равновесие. Обратимые и необратимые химические реакции.
26. Константа равновесия и её связь термодинамическими характеристиками системы.
27. Общие свойства растворов. Способы выражения состава растворов.
28. Осмотическое давление. Давление пара растворов. Температура замерзания и кипения растворов. Законы Электrolитическая диссоциация, её причины.
29. Степень диссоциации. Константа диссоциации (ионизации) кислот и оснований. Сильные и слабые электролиты.
30. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации слабых электролитов.
31. Ионные равновесия в растворах электролитов.
32. Электrolитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды.
33. Водородный показатель. Понятие об индикаторах. Смещение равновесий в водных растворах электролитов. Гидролиз солей. Произведение растворимости. Условия осаждения и растворения осадков.
34. Основные положения координационной теории.
35. Химическая связь в комплексных соединениях (донорно-акцепторная связь).
36. Типы комплексных соединений.
37. Номенклатура комплексных соединений. Поведение комплексных соединений в водных растворах.
38. Коллоидное состояние вещества.
39. Классификация окислительно-восстановительных реакций.
40. Понятие о степени окисления элементов в соединениях. Важнейшие окислители и восстановители.
41. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного и электронно-ионного баланса.
42. Вычисление молярных масс эквивалентов окислителя и восстановителя.
43. Электродные потенциалы и электродвижущие силы.

44. Понятие об электродных потенциалах.
45. Строение двойного электрического слоя на границе электрод-раствор.
46. Зависимость величины электродных потенциалов от природы электродов и растворителей.
47. Измерение электродных потенциалов. Стандартный водородный электрод и водородная шкала потенциалов.
48. Ряд стандартных электродных потенциалов
49. Зависимость величины электродных потенциалов от температуры и концентрации ионов в растворе.
50. Гальванические элементы.
51. Электродвижущая сила гальванического элемента.
52. Электролиз. Сущность электролиза.
53. Явление перенапряжения.
54. Электролиз с нерастворимым и растворимым анодами. Законы Фарадея. Выход по току.
55. Применение электролиза.
56. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Коррозия металлов.
57. Основные виды коррозии. Классификация коррозионных процессов. Электрохимическая коррозия металлов.
58. Ущерб, наносимый коррозией. Борьба с коррозией металлов. Защита металлов от физические свойства металлов.
59. Химические свойства металлов, их восстановительная способность. Взаимодействие различных металлов с кислородом, водой, кислотами, щелочами.
60. Распространение и формы нахождения металлических элементов в природе. Извлечение металлов из руд.
61. Основные методы восстановления металлов.
62. Электролитическое получение и рафинирование металлов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы для устного опроса:

1. Строение атома. Основные сведения о строении атомов.
2. Состав атомных ядер.
3. Изотопы. Изобары.
4. Современное понятие о химическом элементе.
5. Квантово-механическая модель атома; квантовые числа.
6. Порядок заполнения электронных уровней многоэлектронных атомов.
7. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.
8. Химическая связь и строение молекул.
9. Общие представления о химической связи. Химическая связь и валентность элементов. Основные виды и характеристики химической связи.
10. Ковалентная связь. Энергия, длина и направленность связи. Полярность связи и степень окисления. Ионная связь. Метод валентных связей. Строение простейших молекул. Основные виды взаимодействия молекул.
11. Силы межмолекулярного взаимодействия.
12. Ориентационное, индукционное и дисперсионное взаимодействия.
13. Водородная связь. Металлическая связь.
14. Энергетика химических процессов.

15. Энергетические эффекты химических реакций.
 16. Внутренняя энергия и энтальпия.
 17. Термохимия.
 18. Понятие об энтропии. Изменение энтропии при химических процессах
 19. Направленность химических процессов.
 20. Скорость химической реакции и методы её регулирования.
 21. Гомогенные и гетерогенные системы.
 22. Скорость гомогенных химических реакций и методы её регулирования.
 23. Зависимость скорости гомогенных реакций от концентрации реагирующих веществ.
- Закон действия масс; константа скорости реакции.
24. Гомогенный и гетерогенный катализ.
 25. Химическое равновесие. Обратимые и необратимые химические реакции.
 26. Константа равновесия и её связь термодинамическими характеристиками системы.
 27. Общие свойства растворов. Способы выражения состава растворов.
 28. Осмотическое давление. Давление пара растворов. Температура замерзания и кипения растворов. Законы Электродиссоциация, её причины.
 29. Степень диссоциации. Константа диссоциации (ионизации) кислот и оснований.
- Сильные и слабые электролиты.
30. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации слабых электролитов.
 31. Ионные равновесия в растворах электролитов.
 32. Электродиссоциация воды. Ионное произведение воды.
 33. Водородный показатель. Понятие об индикаторах. Смещение равновесий в водных растворах электролитов. Гидролиз солей. Произведение растворимости. Условия осаждения и растворения осадков.
 34. Основные положения координационной теории.
 35. Химическая связь в комплексных соединениях (донорно-акцепторная связь).
 36. Типы комплексных соединений.
 37. Номенклатура комплексных соединений. Поведение комплексных соединений в водных растворах.
 38. Коллоидное состояние вещества.
 39. Классификация окислительно-восстановительных реакций.
 40. Понятие о степени окисления элементов в соединениях. Важнейшие окислители и восстановители.
 41. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного и электронно-ионного баланса.
 42. Вычисление молярных масс эквивалентов окислителя и восстановителя.
 43. Электродные потенциалы и электродвижущие силы.
 44. Понятие об электродных потенциалах.
 45. Строение двойного электрического слоя на границе электрод-раствор.
 46. Зависимость величины электродных потенциалов от природы электродов и растворителей.
 47. Измерение электродных потенциалов. Стандартный водородный электрод и водородная шкала потенциалов.
 48. Ряд стандартных электродных потенциалов
 49. Зависимость величины электродных потенциалов от температуры и концентрации ионов в растворе.
 50. Гальванические элементы.
 51. Электродвижущая сила гальванического элемента.
 52. Электролиз. Сущность электролиза.
 53. Явление перенапряжения.
 54. Электролиз с нерастворимым и растворимым анодами. Законы Фарадея. Выход по току.
 55. Применение электролиза.
 56. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Коррозия металлов.
 57. Основные виды коррозии. Классификация коррозионных процессов.

Электрохимическая коррозия металлов.

58. Ущерб, наносимый коррозией. Борьба с коррозией металлов. Защита металлов от физические свойства металлов.

59. Химические свойства металлов, их восстановительная способность.

Взаимодействие различных металлов с кислородом, водой, кислотами, щелочами.

60. Распространение и формы нахождения металлических элементов в природе.

Извлечение металлов из руд.

61. Основные методы восстановления металлов.

62. Электролитическое получение и рафинирование металлов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная:

1. Глинка, Н.Л., Общая химия. : учебное пособие / Н.Л. Глинка. — Москва : КноРус, 2022. — 749 с. — ISBN 978-5-406-09685-7. — URL:<https://book.ru/book/943252> (дата обращения: 25.01.2022).
2. Глинка, Н.Л., Задачи и упражнения по общей химии. : учебное пособие / Н.Л. Глинка, Т.Е. Алексеева, Н.Б. Платунова, Т.Е. Хрипунова. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-05891-6. — URL:<https://book.ru/book/938048> (дата обращения: 25.01.2022).
3. Вострикова, Н. М. Химия : учебное пособие / Н. М. Вострикова, И. В. Козедубова, Г. А. Королева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-7638-4420-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819361> (дата обращения: 10.01.2022).
4. Богомолова, И. В. Неорганическая химия : учебное пособие / И.В. Богомолова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : ил. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-187-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061490> (дата обращения: 10.01.2022).
5. Зарубин, Д. П. Физическая химия : учебное пособие / Д.П. Зарубин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 474 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20894. - ISBN 978-5-16-010067-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852239> (дата обращения: 10.01.2022).

б) дополнительная:

1. Коровин Н.В. Общая химия: Учебник. – М.: Высш.шк., 2005. – 557с.
2. Кругляков П.М. Физическая коллоидная химия: Учеб.пособие / П.М. Кругляков, Т.Н. Хаскова. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2007. – 319с., ил.
3. Новиков Г.И. Общая и экспериментальная химия: учеб.пособие для химических и химико-технологических вузов / Г.И. Новиков, И.М. Жарский. – Минск: Соврем. Шк., 2007. – 832с.
4. Садетдинов Ш.В. Общая химия. Учебное пособие.- Чебоксары: ВФ МАДИ (ГТУ), 2006. - 152 с.
5. Третьяков Ю.Д. и др. Неорганическая химия. Химия элементов: Учебник в 2 томах. Т.1 / Ю.Д. Третьяков, Л.И. Мартыненко, А.Н. Григорьев.Ю. Цивадзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, ИКЦ «Академкнига», 2007. – 537с. – (Классический университетский учебник).
6. Третьяков Ю.Д. и др. Неорганическая химия. Химия элементов: Учебник в 2 томах. Т.1 / Ю.Д. Третьяков, Л.И. Мартыненко, А.Н. Григорьев.Ю. Цивадзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, ИКЦ «Академкнига», 2007. – 537с. – (Классический университетский учебник).
7. Угай Я.А. Общая и неорганическая химия: Учебник для вузов / Я.А. Угай – 5-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2007. – 527с., ил.
8. Физическая химия : учеб.пособие / Д.П. Зарубин. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 474 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование:Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20894. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/469097>
9. Хаханина Т. И. Аналитическая химия: учеб.пособие / Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина - М.: Высшее образование, 2009. - 278 с. (Основы наук)
10. Хаханина Т.И. Органическая химия: учеб.пособие / Т.И. Хаханина, Н.Г. Осипенкова, А.А. Гурская. - М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 396 с. - (Основы наук)
11. Общая химия. Под редакцией Е.М. Соколовского, Г.Д. Вовченко, Л.С. Гузея. Изд-во Московского университета, 1980. - 728 стр.
12. О.С. Зайцев. Общая химия. Направление и скорость химических процессов. Строение вещества. М.: Высшая школа, 1983. - 248 стр.
13. М.Х. Карапетянц. Введение в теорию химических процессов. М.: Высшая школа, 1981.-336 стр.
14. Конспект лекций по разделу «Электрохимия» в курсе «Химия» для студентов специальности 150200, 230100, 291000. Форма обучения — очная. Курс - 1 сост. В.И. Бердников ВФ МАДИ (ГТУ). Чебоксары 2018 г.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань
2. ЭБС Book.ru

3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progekta -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной

учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое

внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор биологических наук Григорьев С.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.18 Начертательная геометрия и инженерная графика

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Графическая работа; Тестирование .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Начертательная геометрия						
1.1	Общие правила оформления технических чертежей. Стандарты. Линии, применяемые на чертеже. Форматы. Масштабы. Рамки. Шрифты чертежные. Основная надпись на чертежах. Общие правила нанесения размеров. Сопряжение линий. Деление окружности на равные части.	0	0	0	20	20	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	Способы проецирования. Проецирование отрезка прямой линии. Основные сведения о способах проецирования. Центральные проекции и их свойства. Параллельные проекции и их основные свойства. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Проецирование на две плоскости проекций. Проецирование на три взаимноперпендикулярные плоскости проекций. Проецирование отрезка и деление его в данном отношении. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций и особый случай положения прямой. Прямая не параллельна ни одной из плоскостей проекций. Прямая параллельная одной плоскости проекций (прямая может принадлежать этой плоскости). Прямая параллельна двум плоскостям проекции (перпендикулярна третьей). Точка на прямой. Следы прямой. Взаимное положение двух прямых. Параллельные прямые. Пересекающиеся прямые. Скрещивающиеся прямые. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскостям проекций.	1	0	0	20	21	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.3	Чертеж плоскости Способы задания плоскости на чертеже. Положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскость не перпендикулярно к плоскостям проекций. Плоскость перпендикулярна одной плоскости проекций. Следы плоскостей. Плоскости, перпендикулярные двум плоскостям проекций. Прямая и точка в плоскости. Проведение любой прямой в плоскости. Построение в плоскости некоторой точки. Построение недостающей проекции точки. Прямые особого положения в плоскости – главные линии плоскости. Главные линии плоскости. Горизонталь. Фронталь. Линия ската.	0	0	1	18	19	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.4	Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей Пересечение прямой линии с проецирующей плоскостью. Пересечение двух плоскостей. Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей.	0	0	1	20	21	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.5	Способы преобразования чертежа Общая характеристика способов преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекций. Способы вращения.	0	0	0	2	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.6	Многогранники Понятие об образовании и изображении на чертеже многогранников. Чертежи призмы и пирамиды. Призмы и пирамиды в трех проекциях, точки на поверхности. Пересечение многогранников прямой и плоскостью. Построение точек пересечения прямой с поверхностью многогранника. Пересечение многогранников плоскостью. Взаимное пересечение многогранников. Построение разверток многогранных поверхностей	0	0	1	0	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.7	Кривые линии и поверхности Общие сведения о кривых линиях и их проецировании. Построение проекций окружности. Общие сведения о кривых поверхностях и их изображении на чертежах. Винтовые поверхностей. Поверхности и тела вращения.	0	0	0	8	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.8	Пересечение кривых поверхностей плоскостью и прямой линией, развертки. Общие приемы построения линии пересечения кривой поверхности плоскостью и построения разверток. Пересечение цилиндрической поверхности плоскостью. Построение развертки. Пересечение конической поверхности плоскостью. Пересечение конуса цилиндрической поверхностью	0	0	0	1	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.9	АксонOMETрические проекции. Основные понятия и определения. Виды аксонометрических проекций. Стандартные аксонометрические проекции: прямоугольная изометрическая, прямоугольная диметрическая, косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Построение аксонометрических осей. Коэффициенты искажения по осям. Построение аксонометрии плоских фигур. Аксонометрия окружности. Построение аксонометрической проекции детали.	0	0	0	4	4	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2	Инженерная графика						

2.1	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам Виды конструкторских документов. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Чертеж детали. Сборочный чертеж. Чертеж общего вида. Теоретический чертеж. Габаритный чертеж. Монтажный чертеж. Схема. Спецификация. Пояснительная записка. Технические условия. Оригинал. Подлинник. Дубликат. Копия	0	0	0	3,5	3,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.2	Нанесение размеров на эскизах и чертежах деталей. Нанесение размеров. Основных, прямолинейных отрезков и окружностей, диаметров окружностей, размеров при недостатке места для размерного числа над размерной линией, величины и расположения отверстий на окружности, отверстия в разрезе, размерных линий с обрывом, фасок, при недостатке места для стрелок, при пересечении контурных или выносных линий.	0	0	0	4	4	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.3	Изображения – виды, разрезы, сечения, выносные элемент. Виды. Сечения. Разрезы. Выносные элементы	0	0	1	16	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.4	Составление и чтение сборочных чертежей Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Содержание сборочных чертежей. Размеры на сборочном чертеже. Спецификация. Нанесение номеров позиций составных частей сборочной единицы. Условности и упрощения на сборочных чертежах	1	0	0	12	22,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		2	0	4	128,5	144	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Ознакомительная практика

Логистика

Теория транспортных потоков

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Основы научных исследований

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		6		1	144	8	128,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	

	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				128,5		128,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		144			144		
Общая трудоемкость, З.Е.		4			4		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Начертательная геометрия						
1.1	Общие правила оформления технических чертежей. Стандарты. Линии, применяемые на чертеже. Форматы. Масштабы. Рамки. Шрифты чертежные. Основная надпись на чертежах. Общие правила нанесения размеров. Сопряжение линий. Деление окружности на равные части.	0	0	0	20	20	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	Способы проецирования. Проецирование отрезка прямой линии. Основные сведения о способах проецирования. Центральные проекции и их свойства. Параллельные проекции и их основные свойства. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Проецирование на две плоскости проекций. Проецирование на три взаимноперпендикулярные плоскости проекций. Проецирование отрезка и деление его в данном отношении. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций и особый случай положения прямой. Прямая не параллельна ни одной из плоскостей проекций. Прямая параллельная одной плоскости проекций (прямая может принадлежать этой плоскости). Прямая параллельна двум плоскостям проекции (перпендикулярна третьей). Точка на прямой. Следы прямой. Взаимное положение двух прямых. Параллельные прямые. Пересекающиеся прямые. Скрещивающиеся прямые. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскостям проекций.	1	0	0	20	21	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.3	Чертеж плоскости Способы задания плоскости на чертеже. Положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскость не перпендикулярно к плоскостям проекций. Плоскость перпендикулярна одной плоскости проекций. Следы плоскостей. Плоскости, перпендикулярные двум плоскостям проекций. Прямая и точка в плоскости. Проведение любой прямой в плоскости. Построение в плоскости некоторой точки. Построение недостающей проекции точки. Прямые особого положения в плоскости – главные линии плоскости. Главные линии плоскости. Горизонталь. Фронталь. Линия ската.	0	0	1	18	19	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.4	Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей Пересечение прямой линии с проецирующей плоскостью. Пересечение двух плоскостей. Взаимное положение прямой и плоскости и двух плоскостей.	0	0	1	20	21	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.5	Способы преобразования чертежа Общая характеристика способов преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекций. Способы вращения.	0	0	0	2	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.6	Многогранники Понятие об образовании и изображении на чертеже многогранников. Чертежи призмы и пирамиды. Призмы и пирамиды в трех проекциях, точки на поверхности. Пересечение многогранников прямой и плоскостью. Построение точек пересечения прямой с поверхностью многогранника. Пересечение многогранников плоскостью. Взаимное пересечение многогранников Построение разверток многогранных поверхностей	0	0	1	0	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.7	Кривые линии и поверхности Общие сведения о кривых линиях и их проецировании. Построение проекций окружности. Общие сведения о кривых поверхностях и их изображении на чертежах. Винтовые поверхностей. Поверхности и тела вращения.	0	0	0	8	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.8	Пересечение кривых поверхностей плоскостью и прямой линией, развертки. Общие приемы построения линии пересечения кривой поверхности плоскостью и построения разверток. Пересечение цилиндрической поверхности плоскостью. Построение развертки. Пересечение конической поверхности плоскостью. Пересечение конуса цилиндрической поверхностью	0	0	0	1	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.9	АксонOMETрические проекции. Основные понятия и определения. Виды аксонOMETрических проекций. Стандартные аксонOMETрические проекции: прямоугольная изометрическая, прямоугольная диметрическая, косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Построение аксонOMETрических осей. Коэффициенты искажения по осям. Построение аксонOMETрии плоских фигур. АксонOMETрия окружности. Построение аксонOMETрической проекции детали.	0	0	0	4	4	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2	Инженерная графика						

2.1	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам Виды конструкторских документов. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Чертеж детали. Сборочный чертеж. Чертеж общего вида. Теоретический чертеж. Габаритный чертеж. Монтажный чертеж. Схема. Спецификация. Пояснительная записка. Технические условия. Оригинал. Подлинник. Дубликат. Копия	0	0	0	3,5	3,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.2	Нанесение размеров на эскизах и чертежах деталей. Нанесение размеров. Основных, прямолинейных отрезков и окружностей, диаметров окружностей, размеров при недостатке места для размерного числа над размерной линией, величины и расположения отверстий на окружности, отверстия в разрезе, размерных линий с обрывом, фасок, при недостатке места для стрелок, при пересечении контурных или выносных линий.	0	0	0	4	4	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.3	Изображения – виды, разрезы, сечения, выносные элемент. Виды. Сечения. Разрезы. Выносные элементы	0	0	1	16	17	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.4	Составление и чтение сборочных чертежей Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Содержание сборочных чертежей. Размеры на сборочном чертеже. Спецификация. Нанесение номеров позиций составных частей сборочной единицы. Условности и упрощения на сборочных чертежах	1	0	0	12	22,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		2	0	4	128,5	144	

5.3. Содержание дисциплины.

Способы проецирования. Проецирование отрезка прямой линии.

Основные сведения о способах проецирования. Центральные проекции и их свойства. Параллельные проекции и их основные свойства. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Проецирование на две плоскости проекций. Проецирование на три взаимноперпендикулярные плоскости проекций. Проецирование отрезка и деление его в данном отношении. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций и особый случай положения прямой. Прямая не параллельна ни одной из плоскостей проекций. Прямая параллельная одной плоскости проекций (прямая может принадлежать этой плоскости). Прямая параллельна двум плоскостям проекций (перпендикулярна третьей). Составление и чтение сборочных чертежей. Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Содержание сборочных чертежей. Размеры на сборочном чертеже. Спецификация. Нанесение номеров позиций составных частей сборочной единицы. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Пересекающиеся прямые. Скрещивающиеся прямые. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и угла его наклона к плоскостям проекций.

Составление и чтение сборочных чертежей. Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Содержание сборочных чертежей. Размеры на сборочном чертеже. Спецификация. Способы проецирования. Проецирование отрезка прямой линии. Нанесение номеров позиций составных частей сборочной единицы. Условности и упрощения на сборочных чертежах

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Нахождение точки встречи прямой и плоскости. Построение следа плоскости, заданной пересекающимися прямыми	1	ГР
2	1	Нахождение линии пересечения двух плоскостей при помощи точек встречи прямых, принадлежащих одной плоскости, с другой плоскостью	1	ГР
3	1	Построение точек пересечения прямой с поверхностью многогранника	1	ГР
4	2	Построение третьего вида детали и указание разрезов	1	ГР,Тест

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Графическая работа	ГР
3	Тестирование	Тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Основы научных исследований					x	Зачет
Начертательная геометрия и инженерная графика	x					Экзамен
Логистика			x	x		Экзамен, Зачет
Теория транспортных потоков			x			Зачет, Экзамен
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-5.1 обосновывать решения профессиональной деятельности	Способен технические задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

- 1 Методы проецирования. Центральное и параллельное проецирование
- 2 Проекция точки. Точки общего и частного положения
- 3 Проекция отрезка прямой общего и частного положения
- 4 Следы прямой линии.
- 5 Взаимное положение двух прямых линий. Конкурирующие точки
- 6 Проецирование прямого угла
- 7 Плоскости и способы задания на комплексном чертеже
- 8 Плоскости и способы задания на комплексном чертеже
- 9 Отрезок прямой в плоскости общего положения (признаки принадлежности).
- 10 Построение точки пересечения прямой с плоскостью
- 11 Построение линии пересечения двух плоскостей
- 12 Пересечение прямой линии с плоскостью, перпендикулярной к одной или двум плоскостям проекций
- 13 Взаимное положение двух плоскостей
- 14 Способы замены плоскостей проекций
- 15 Способ вращения вокруг проецирующей оси
- 16 Построение точек пересечения прямой с поверхностью многогранника
- 17 Построение линии пересечения многогранника с плоскостью
- 18 Кривые линии и поверхности образование кривых поверхностей
- 19 Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел. Способ секущих плоскостей
- 20 Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел. Способ секущих сфер
- 21 Аксонометрические проекции
- 22 Построение фронтальной диметрической проекции
- 23 Построение фронтальной изометрической проекции

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль

успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Вопросы для устного опроса:

- 1 Методы проецирования. Центральное и параллельное проецирование
- 2 Проекция точки. Точки общего и частного положения
- 3 Проекция отрезка прямой общего и частного положения
- 4 Следы прямой линии.
- 5 Взаимное положение двух прямых линий. Конкурирующие точки
- 6 Проецирование прямого угла
- 7 Плоскости и способы задания на комплексном чертеже
- 8 Плоскости и способы задания на комплексном чертеже
- 9 Отрезок прямой в плоскости общего положения (признаки принадлежности).
- 10 Построение точки пересечения прямой с плоскостью
- 11 Построение линии пересечения двух плоскостей
- 12 Пересечение прямой линии с плоскостью, перпендикулярной к одной или двум плоскостям проекций
- 13 Взаимное положение двух плоскостей
- 14 Способы замены плоскостей проекций
- 15 Способ вращения вокруг проецирующей оси
- 16 Построение точек пересечения прямой с поверхностью многогранника
- 17 Построение линии пересечения многогранника с плоскостью
- 18 Кривые линии и поверхности образование кривых поверхностей
- 19 Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел. Способ секущих плоскостей
- 20 Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел. Способ секущих сфер
- 21 Аксонометрические проекции
- 22 Построение фронтальной диметрической проекции
- 23 Построение фронтальной изометрической проекции

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Миронов Б.Г. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина [др.] 5-е – изд., стер. – М.: Высш. шк., 2006. – 334с.
2. Лагерь А.И. Инженерная графика: учебник для вузов / А.И. Лагерь. – М.: Высш. шк., 2009. – 320с.
3. Сорокин Н.П. Инженерная графика: учебник/ Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н.Заикина [и др.]; под ред. Н.П. Сорокина – СПб.: Лань, 2008. – 368с.

4. Государственные стандарты ЕСКД

б) дополнительная литература:

1. Гордон В.О. Курс начертательной геометрии: Учебн. Пособие для вузов / Под ред. В.О. Гордона и Ю.Б. Иванова. - М.: Высш. шк., 1998. - 272 с.
2. Лагерь А.И. Основы начертательной геометрии: Учебник / А.И. Лагерь, А.Н. Мота, К.С. Рушелюк. - М.: Высш. шк., 2005. -281 с
3. Нарова Л.Г. Начертательная геометрия: Учеб. Пособие для студ. техн. специальностей / Л.Г. Нарова, В.И. Якунин. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 288 с
4. Талалай П.Г. Компьютерный курс начертательной геометрии на базе КОМПАС-3D. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 608 с.
5. Фролов С.А. Начертательная геометрия: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 286 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ
2. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
3. ЭБС Book.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	210	Учебная мебель: стол – 19 шт., стулья- 35 шт., стул офисный – 2 шт., компьютерное кресло -13 шт., стол угловой– 1 шт., стол компьютерный -13 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 14 шт., экран настенный Lumien, проектор Beng
2	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
3	416	Учебная мебель: стол – 12 шт., компьютерное кресло –12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска поворотная –2 шт.; Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 10 шт., плакаты – 16 шт., модель светофора – 1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного

умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей

программой дисциплины (модуля).

3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ТТМиНТТС, к.ф.н. Хораськина Н.С.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.19 Экономика

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экономика						
1.1	Введение в курс «Экономика». Объект и предмет экономики. Понятие и классификация потребностей. Процесс производства в экономике. Ресурсы и факторы производства	1	0	0	13	14	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.2	Отношения собственности и экономическая система. Отношения собственности как основа экономической системы. Типы и формы собственности. Экономическая система	0	0	1	14	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.3	Рыночная система хозяйствования. Сущность и условия существования рынка. Механизм функционирования рыночной экономики. Инфраструктура рынка. Функции государства в рыночной экономике	0	0	0	13	13	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.4	Теория спроса и предложения. Спрос. Ценовые и неценовые факторы спроса. Предложение. Ценовые и неценовые факторы предложения. Эластичность спроса и предложения. Равновесие и его виды	1	0	1	13	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.5	Теория потребительского поведения. Потребление и полезность. Кривая безразличия и ее свойства. Оптимум в удовлетворении потребностей	1	0	1	13	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.6	Теория производства. Производственная функция. Закон убывающей отдачи. Отдача от масштаба. Производственная функция и экономический рост	0	0	0	13	13	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.7	Основы макроэкономики. Показатели развития национального хозяйства. Безработица и ее типы. Инфляция и ее причины	1	0	1	16,25	23	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы бухгалтерского учета

Документооборот и делопроизводство

Правоведение

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экономика						
1.1	Введение в курс «Экономика». Объект и предмет экономики. Понятие и классификация потребностей. Процесс производства в экономике. Ресурсы и факторы производства	1	0	0	13	14	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.2	Отношения собственности и экономическая система. Отношения собственности как основа экономической системы. Типы и формы собственности. Экономическая система	0	0	1	14	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.3	Рыночная система хозяйствования. Сущность и условия существования рынка. Механизм функционирования рыночной экономики. Инфраструктура рынка. Функции государства в рыночной экономике	0	0	0	13	13	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.4	Теория спроса и предложения. Спрос. Ценовые и неценовые факторы спроса. Предложение. Ценовые и неценовые факторы предложения. Эластичность спроса и предложения. Равновесие и его виды	1	0	1	13	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.5	Теория потребительского поведения. Потребление и полезность. Кривая безразличия и ее свойства. Оптимум в удовлетворении потребностей	1	0	1	13	15	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.6	Теория производства. Производственная функция. Закон убывающей отдачи. Отдача от масштаба. Производственная функция и экономический рост	0	0	0	13	13	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.7	Основы макроэкономики. Показатели развития национального хозяйства. Безработица и ее типы. Инфляция и ее причины	1	0	1	16,25	23	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение в курс «Экономика». Объект и предмет экономики. Понятие и классификация потребностей. Процесс производства в экономике. Ресурсы и факторы производства

Введение в курс «Экономика»

Теория спроса и предложения. Спрос. Ценовые и неценовые факторы спроса. Предложение. Ценовые и неценовые факторы предложения. Эластичность спроса и предложения. Равновесие и его виды
 Теория спроса и предложения

Теория потребительского поведения. Потребление и полезность. Кривая безразличия и ее свойства. Оптимум в удовлетворении потребностей
 Теория потребительского поведения

Основы макроэкономики. Показатели развития национального хозяйства. Безработица и ее типы. Инфляция и ее причины
 Основы макроэкономики

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Отношения собственности и экономическая система	1	УО,ПО
2	1	Теория спроса и предложения	1	УО,ПО
3	1	Теория потребительского поведения	1	УО,ПО
4	1	Основы макроэкономики	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экономика		x				Зачет
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Экономика отрасли		x				Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				x		Зачет
Правоведение				x		Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Экономика		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3	Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Предмет, цели и задачи экономической теории.
 2. Основные направления развития современной экономической теории.
 3. Основные экономические категории рыночной экономики: блага, потребности, ресурсы, рынок, собственность.
 4. Проблема выбора и альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей.
 5. Типы и модели экономических систем.
 6. Модель спроса и предложения (модель D-S). Неценовые факторы спроса и предложения.
 7. Ценовая эластичность спроса и предложения.
 8. Кривые безразличия, предельная норма замещения.
 9. Бюджетные ограничения и равновесие потребителя. Эффект дохода и эффект замещения.
 10. Производство, основные организационные формы производства.
 11. Краткосрочный и долгосрочный периоды производства. Закон убывающей отдачи.
 12. Взаимозаменяемость факторов производства. Эффект масштаба.
 13. Экономические издержки фирмы. Экономическая, нормальная, бухгалтерская прибыль.
 14. Основные конкурентные структуры рынка: характерные особенности.
 15. Спрос, предельный, валовой доход конкурентной фирмы. Правила максимизации прибыли.
 16. Максимизация прибыли конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.
 17. Минимизация убытков и приостановка производства конкурентной
 18. фирмы в краткосрочном периоде.
 19. Фирма в условиях неконкурентных структур рынка: чистая монополия, олигополия, монополистическая конкуренция.
 20. Рынки факторов производства.
 21. Макроэкономика: предмет исследования. Методология макроанализа.
 22. Основные макроэкономические показатели.
 23. Методы расчета валового национального продукта (ВНП). Структура расходов и доходов ВНП.
 24. Модель совокупного спроса и предложения (модель AD-AS). Причины нисходящего характера кривой АД.
 25. Макроэкономическое равновесие. Изменения совокупного спроса и предложения. Эффект храповика.
 26. Бюджетно-налоговая политика: понятие, виды, проблемы.
 27. Денежно-кредитная политика: цели, суть, методы.
 28. Взаимосвязь денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики.
 29. Мировая экономика: понятие, структура, особенности развития.
 30. Международное разделение труда и международные экономические отношения.
 31. Экономический рост и развитие.
- Задания для проверки результатов обучения «уметь».
1. Понятие «экономика» первоначально обозначало ...
 - а) управление сельским помещьем;
 - б) искусство ведения домашнего хозяйства;
 - в) искусство управления хозяйством страны;
 - г) искусство управления фирмой;
 - д) умение обеспечивать прирост денег.
 2. Раздел экономической науки, посвященный изучению крупномасштабных экономических явлений и процессов, относящихся к экономике страны, её хозяйству в целом, называется...
 - а) наноэкономикой;
 - б) микроэкономикой;
 - в) мезоэкономикой;
 - г) макроэкономикой;
 - д) мегаэкономикой.
 3. Экономические отношения между хозяйствующими субъектами по поводу эффективного

использования ограниченных ресурсов, а также принятие решений отдельными субъектами экономики в условиях экономического выбора, являются _____

исследования экономики.

- а) базой;
- б) объектом;
- в) предметом;
- г) задачей;
- д) целью.

4. Познание сущности экономических процессов, разработка системы экономических категорий и законов являются _____ функцией экономической науки.

- а) теоретической;
- б) методологической;
- в) прогностической;
- г) аналитической;
- д) познавательной.

5. Важнейшие понятия экономической науки, отражающие наиболее общие и существенные стороны экономических явлений и процессов, называются экономическими...

- а) закономерностями;
- б) законами;
- в) категориями;
- г) методами;
- д) процессами.

6. Экономические законы:

- а) создаются людьми;
- б) действуют только в живой природе;
- в) носят объективный характер;
- г) носят субъективный характер;
- д) действуют только в экономических системах.

7. Основными специальными методами, используемыми экономической наукой, являются:

- а) индукция;
- б) аналогия;
- в) верификация;
- г) предельный анализ;
- д) синтез.

8. Метод научного познания, в основе которого лежит выделение определённых свойств или исключение некоторых факторов, которые не играют определяющей роли и могут быть опущены в целях получения более четкой картины, для выявления основных, определяющих взаимосвязей и зависимостей, называется...

- а) научной абстракцией;
- б) верификацией;
- в) позитивным анализом;
- г) функциональным анализом;
- д) предельным анализом.

9. Направление экономической мысли, представители которого убеждены в определяющей роли сельскохозяйственного производства в экономике, называется...

- а) монетаризмом;
- б) физиократией;
- в) меркантилизмом;
- г) марксизмом;
- д) маржинализмом.

10. В основе экономической теории А. Смита лежит концепция:

- а) эффективного спроса;
- б) абсолютной монополии;
- в) экономической свободы;
- г) государственного регулирования;
- д) активного протекционизма.

11. Потребности в обороне страны, развитии фундаментальной науки относятся к категории _____ потребностей.

- а) первичных;
- б) непроеизводственных;
- в) производственных;
- г) личных;
- д) общественных.

12. Духовными потребностями являются:

- а) одежда;
- б) знания;
- в) транспорт;
- г) общение;
- д) посещение музеев.

13. Блага, распространённость которых настолько широка, что их стоимость практически равна нулю, и поэтому нет необходимости в их производстве и распределении, называются благами...

- а) экономическими;
- б) неэкономическими;
- в) даровыми;
- г) предметами потребления;
- д) средствами производства.

14. Блага, удовлетворяющие потребности людей только при совместном употреблении (например, принтер и картридж, автомобиль и топливо), называются...

- а) общественными;
- б) взаимозаменяемыми;
- в) взаимодополняющими;
- г) взаимоисключающими;
- д) личными.

15. Природные ресурсы, воды, леса, воздух представляют собой фактор производства, называемый...

- а) трудом;
- б) землей;
- в) капиталом;
- г) информацией;
- д) предпринимательскими способностями.

16. Ограниченность потенциала каждого появляющегося нового вида ресурсов в сравнении с потенциалом последующего принципиально нового вида называется _____ ограниченностью ресурсов.

- а) абсолютной;
- б) предельной;
- в) условной;
- г) относительной;
- д) рыночной.

17. Отношения, возникающие между людьми на основе разнообразия форм собственности на средства производства, называются _____ отношениями.

- а) политическими;
- б) социально-экономическими;
- в) производственными;
- г) экономическими;
- д) организационно-экономическими.

18. Право _____ даёт субъекту собственности право и возможность использовать объект собственности в рамках закона любым желаемым образом вплоть до передачи другому субъекту, преобразования в другой объект и даже ликвидации.

- а) владения;
- б) распоряжения;
- в) пользования;

- г) присвоения;
- д) управления.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задача 1. В экономической системе производится сушёная и копчёная рыба. Для 1 кг сушёной рыбы необходимо 3 кг живой, а для производства 1 кг копчёной рыбы – 2 кг живой. Всего имеется 120 кг живой рыбы. Каковы координаты крайних точек кривой производственных возможностей? Чему равны вменённые издержки?

Задача 2. Один работник может за неделю сделать 100 стульев или 40 столов, а для второго работника альтернативная стоимость изготовления 1 стола равна 3 стульям при максимальном выпуске стульев, равном 150 шт. Им необходимо сделать 20 столов на следующей неделе. Определите, каково при этом максимально возможное производство стульев (в шутках), постройте их общую кривую производственных возможностей.

Задача 3. Известно, что бензин производят из нефти. Допустим, на одном из предприятий нефти добывается 100 т, а из каждого килограмма нефти получается 500 граммов бензина. Постройте кривую производственных возможностей для двух продуктов – бензина и нефти. Покажите на графике, как сместится кривая, если возможности добычи нефти увеличатся на 30 %, а выход бензина возрастет на 20 %.

Задача 4. Кривая производственных возможностей задана уравнением $x^2 + y = 36$. Если новая технология производства позволит производить товара Y в 2 раза больше, чем прежде, то новое уравнение кривой производственных возможностей будет иметь вид...

- а) $x^2 + 0,5y = 36$;
- б) $0,5x^2 + y = 36$;
- в) $2x^2 + 0,5y = 36$;
- г) $x^2 + 2y = 36$;
- д) $0,5x^2 + 2y = 36$.

Задача 5. Татьяна Петровна преподаёт английский язык и любит в свободное время вышивать. За один час индивидуальных занятий английским языком с учеником она зарабатывает 400 ДЕ. Ей предлагают набрать группу и открыть кружок вышивки. Какой из имеющихся вариантов численности учеников и почасовой оплаты она должна выбрать с точки зрения рационального выбора?

- а) 10 человек по 10 ДЕ;
- б) 5 человек по 40 ДЕ;
- в) 3 человека по 100 ДЕ;
- г) 2 человека по 150 ДЕ;
- д) 4 человека по 100 ДЕ.

Задача 6. На предприятии по сборке компьютеров до модернизации производства было занято 20 работников. Они вместе собирали в день 200 компьютеров одной модели. После модернизации 5 работников были уволены, а размер дневного выпуска увеличился до 300 компьютеров. Как изменилась производительность труда?

Задача 7. Пшеница является единственным продуктом, производимым в некотором государстве. Всего было продано 10 т по цене 1,5 тыс. ДЕ за тонну. Количество денег, обращающихся в стране, равно 5 тыс. ДЕ. Сколько оборотов за год делает каждая ДЕ? Задача 8. Во сколько раз изменится объём денежной массы в стране, если скорость её обращения замедлится в 1,5 раза, объём физического производства упадет в 2 раза, а цены вырастут в 20 раз?

Задача 9. На предприятии по сборке автомобилей до модернизации производства было занято 200 работников. Они вместе собирали в день по 460 автомобилей одной модели. После модернизации 25 работников были уволены, а размер дневного выпуска увеличился до 525 автомобилей. Как изменилась производительность труда?

Задача 10. В экономике планируется продать за год товаров на сумму 250 млн. ДЕ. Каким должно быть количество денег в обращении, если планируемое число оборотов равно 5?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине

(модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса

1) Экономика как хозяйственная система и ее основные элементы. Отраслевая и региональная структура экономики. Субъекты, объекты и цели экономической деятельности.

2) Экономика как наука. Предмет экономической теории. Методы экономической теории.

3) Экономическая теория в системе наук. Функции экономической науки, ее место и роль в общественном производстве.

4) Понятие экономической системы общества и ее структура. Типы экономических систем.

5) Сущность и содержание собственности. Собственность как экономическая категория. Субъекты и объекты отношений собственности. Типы и формы собственности

6) Правоимущественные отношения собственности: право владения, пользования, распоряжения.

7) Общее понятие о процессе производства и воспроизводства.

8) Потребности как исходная категория экономики. Классификация потребностей. Закон возвышения экономических потребностей.

9) Потребности и потребление. Экономические блага и их классификация.

10) Экономические ресурсы и факторы производства. Доходы от факторов производства.

11) Граница производственных возможностей. Альтернативные издержки (издержки отвергнутых возможностей).

12) Понятие и основные черты рынка. Субъекты рыночных отношений. Условия и причины возникновения рынка.

13) Функции рынка. Преимущества и недостатки рыночного механизма.

14) Рынок и рыночная экономика. Условия функционирования рыночной экономики.

15) Общее представление о спросе, его видах, ценовых и неценовых факторах, влияющих на него. Показатель эластичности спроса.

16) Понятие предложения. Ценовые и неценовые факторы, влияющие на изменение предложения. Эластичность предложения и факторы ее определяющие.

17) Содержание понятия «конкуренция». Теоретические подходы к изучению конкуренции.

18) Функции конкуренции в современной рыночной экономике. Конкуренция и монополия

19) Основные виды и формы современной конкуренции. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции.

20) Товар и его свойства. Жизненный цикл товара. Трудовая теория стоимости товара и теория предельной полезности.

21) Деньги: сущность и происхождение. Функции денег в экономике. Виды денег, их эволюция. Современные кредитно-бумажные деньги.

22) Предпринимательская деятельность: сущность, содержание, специфика.

23) Организационные формы предпринимательской деятельности: единоличное предприятие, товарищества и их виды.

24) Акционерные общества: особенности организации и управления. Виды акционерных обществ.

25) Содержание понятия капитал. Эволюция взглядов на природу капитала. Виды капитала: производственный, торговый, финансовый.

- 26) Кругооборот и оборот производственного капитала.
- 27) Физический и моральный износ основного капитала. Амортизация. Понятие ускоренной амортизации.
- 28) Понятие издержек производства. Две концепции издержек производства: марксистская и неоклассическая.
- 29) Общее понятие доходов хозяйствующих субъектов. Доходы от экономической деятельности хозяйствующих субъектов. Доходы населения и их перераспределение.
- 30) Заработная плата как форма денежного дохода наемных работников.
- 31) Прибыль: экономическая сущность и функции. Виды прибыли. Способы максимизации прибыли.
- 32) Экономический риск: понятие и факторы, его определяющие.
- 33) Классификация рисков. Методы снижения рисков. Страхование рисков
- 34) Экономические интересы как экономическая категория. Система экономических интересов и ее структура.
- 35) Мотивы и стимулы в экономической деятельности хозяйствующих субъектов.
- 36) Экономическая политика как реализация интересов государства. Цели экономической политики государства.
- 37) Государственное экономическое регулирование. Инструменты государственного регулирования.
- 38) Чистое экономическое благосостояние. Национальное богатство.
- 39) Денежная система страны. Денежная масса. Денежные агрегаты.
- 40) Инфляция: сущность, измерение и виды. Причины инфляции. Социальные и экономические последствия инфляции.
- 41) Кредитная система государства. Банковская система государства. Коммерческие банки: виды и функции. Основные банковские операции.
- 42) Денежно-кредитная политика: сущность и характеристика основных инструментов.
- 43) Финансовая политика государства.
- 44) Налоги и их функции в экономике. Системы налогообложения.
- 45) Основные принципы налогообложения. Кривая Лаффера.
- 46) Влияние глобализации на выбор стратегии национальной экономики.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Авдашева, С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2010. – 402 с.
2. Гальперин, В.М., Игнатьев, С.М., Моргунов, В.И. Микроэкономика: В 3-х т. / Общая редакция В.М. Гальперина. – СПб: «Экономическая школа» ГУ ВШЭ. 2008. Т.2.
3. Основы предпринимательской деятельности: учебник/ С.Д. Резник, А.В. Глухова, А.Е.Черницов; под общ. ред. С.Д.Резника - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 287 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=489804>
4. Попов, Е.М. Налоги и налогообложение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. М. Попов. – 2-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2013. – 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509273>
5. Розанова, Н.М. Экономика отраслевых рынков. Учеб. пособие. М.: Изд-во: ООО «Юрат», 2010.

б) дополнительная литература:

1. Грибов, В.Д. Экономика предприятия сервиса: учебное пособие / В.Д. Грибов, А.Л. Леонов. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2010. - 276 с.
2. Любушин, Н.П. Экономика организации: учебник / Н.П. Любушин. - М.: КНОРУС, 2011. - 304с.
3. Международное налогообложение: современная теория и методология / Л.В. Полежарова. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=527708>
4. Самарина, В.П. Экономика организации: учебное пособие / В.П. Самарина, Г.В. Черезов, Э.А. Карпов. - М.: КНОРУС, 2013. – 320 с.
5. Фокина, О.М. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / О.М. Фокина, А.В. Соломка. - М.: КНОРУС, 2010. – 240 с.
6. Экономика предприятия: учебник / А.П. Аксенов, И.Э. Берзинь, Н.Ю. Иванова и др.; под ред. С.Г. Фалько. - М.: КНОРУС, 2011. – 352 с.
7. Экономика предприятия: учебник для бакалавров/ Е.Н. Ключкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова; под ред. Е.Н. Ключковой. - М.: Издательство Юрайт, 2014. – 447 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
 2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
 3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
 4. Электронно-библиотечная система Book.ru
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	311	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья
3	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы(виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку.

Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	ст.преподаватель ЭиТПП, Громова ЕВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.20 Основы бухгалтерского учета

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; тестирование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы бухгалтерского учета						
1.1	Сущность и содержание бухгалтерского учета. Хозяйственный учет, его значение, виды. Сущность бухгалтерского учета. Требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету в условиях рыночной экономики. Задачи бухгалтерского учета. Пользователи бухгалтерской информации. Бухгалтерский учет как функция управления производством	1	0	0	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2	Система нормативного регулирования бухгалтерского учета Российской Федерации. Система законодательно-нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ. ФЗ РФ «О бухгалтерском учете». Положение по ведению учета и отчетности в РФ. Краткая характеристика национальных стандартов бухгалтерского учета в РФ	0	0	0	16	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3	Предмет и метод бухгалтерского учета. Предмет и объекты бухгалтерского учета. Классификация хозяйственных средств организации по их видам, размещению и источникам их образования. Метод бухгалтерского учета, характеристика его элементов. Взаимосвязь составляющих элементов метода	1	0	0	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4	Бухгалтерский баланс. Понятие бухгалтерского баланса, его роль и значение для заинтересованных пользователей. Значение баланса в управлении предприятием. Периодичность составления и порядок предъявления баланса. Структура и содержание статей типового бухгалтерского баланса коммерческой организации. Типы балансовых изменений	1	0	0	17	18	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.5	Система счетов и двойная запись. Понятие, строение и назначение счетов. Взаимосвязь между счетами и балансом. Активные, пассивные и активно-пассивные счета, их понятие и схема построения. Двойная запись, ее сущность и контрольное значение. Корреспонденция счетов и бухгалтерские проводки. Хронологическая и систематическая запись в учете, ее сущность и значение. Счета синтетического и аналитического учета, их назначение, строение, особенности, взаимосвязь	1	0	1	17	19	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.6	Финансовая (бухгалтерская) отчетность. Понятие о бухгалтерской (финансовой) отчетности организации, ее сущность и назначение, основные формы. Состав бухгалтерской отчетности коммерческой организации. Пользователи бухгалтерской отчетности. Содержание, порядок и сроки предоставления финансовой отчетности. Законодательство РФ о составлении отчетности. Задачи и пути повышения качества отчетной информации в современных условиях	0	0	1	17,25	23	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	2	97,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)
	З	С	Л	
	З	С	Л	Курс 3

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		6		1	108	7	97,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	2			2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				97,25		97,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы бухгалтерского учета						
1.1	Сущность и содержание бухгалтерского учета. Хозяйственный учет, его значение, виды. Сущность бухгалтерского учета. Требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету в условиях рыночной экономики. Задачи бухгалтерского учета. Пользователи бухгалтерской информации. Бухгалтерский учет как функция управления производством	1	0	0	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.2	Система нормативного регулирования бухгалтерского учета Российской Федерации. Система законодательно-нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ. ФЗ РФ «О бухгалтерском учете». Положение по ведению учета и отчетности в РФ. Краткая характеристика национальных стандартов бухгалтерского учета в РФ	0	0	0	16	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3	Предмет и метод бухгалтерского учета. Предмет и объекты бухгалтерского учета. Классификация хозяйственных средств организации по их видам, размещению и источникам их образования. Метод бухгалтерского учета, характеристика его элементов. Взаимосвязь составляющих элементов метода	1	0	0	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4	Бухгалтерский баланс. Понятие бухгалтерского баланса, его роль и значение для заинтересованных пользователей. Значение баланса в управлении предприятием. Периодичность составления и порядок предъявления баланса. Структура и содержание статей типового бухгалтерского баланса коммерческой организации. Типы балансовых изменений	1	0	0	17	18	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5	Система счетов и двойная запись. Понятие, строение и назначение счетов. Взаимосвязь между счетами и балансом. Активные, пассивные и активно-пассивные счета, их понятие и схема построения. Двойная запись, ее сущность и контрольное значение. Корреспонденция счетов и бухгалтерские проводки. Хронологическая и систематическая запись в учете, ее сущность и значение. Счета синтетического и аналитического учета, их назначение, строение, особенности, взаимосвязь	1	0	1	17	19	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.6	Финансовая (бухгалтерская) отчетность. Понятие о бухгалтерской (финансовой) отчетности организации, ее сущность и назначение, основные формы. Состав бухгалтерской отчетности коммерческой организации. Пользователи бухгалтерской отчетности. Содержание, порядок и сроки предоставления финансовой отчетности. Законодательство РФ о составлении отчетности. Задачи и пути повышения качества отчетной информации в современных условиях	0	0	1	17,25	23	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	2	97,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Сущность и содержание бухгалтерского учета.

Хозяйственный учет, его значение, виды. Сущность бухгалтерского учета. Требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету в условиях рыночной экономики. Задачи бухгалтерского учета. Пользователи бухгалтерской информации. Бухгалтерский учет как функция управления производством

Сущность и содержание бухгалтерского учета

Предмет и метод бухгалтерского учета.

Предмет и объекты бухгалтерского учета. Классификация хозяйственных средств организации по их видам, размещению и источникам их образования. Метод бухгалтерского учета, характеристика его элементов. Взаимосвязь составляющих элементов метода

Предмет и метод бухгалтерского учета

Бухгалтерский баланс.

Понятие бухгалтерского баланса, его роль и значение для заинтересованных пользователей. Значение баланса в управлении предприятием. Периодичность составления и порядок предъявления баланса. Структура и содержание статей типового бухгалтерского баланса коммерческой организации. Типы балансовых изменений

Бухгалтерский баланс

Система счетов и двойная запись.

Понятие, строение и назначение счетов. Взаимосвязь между счетами и балансом. Активные, пассивные и активно-пассивные счета, их понятие и схема построения. Двойная запись, ее сущность и контрольное значение. Корреспонденция счетов и бухгалтерские проводки. Хронологическая и систематическая запись в учете, ее сущность и значение. Счета синтетического и аналитического учета, их назначение, строение, особенности, взаимосвязь

Система счетов и двойная запись

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости

1	1	Система счетов и двойная запись	1	УО
2	1	Финансовая (бухгалтерская) отчетность	1	УО, тест

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	тестирование	тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экономика		x				Зачет
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет

Экономика отрасли		х				Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Вопросы к зачету:

1. Сущность бухгалтерского учета, его особенности, функции и задачи.
2. Нормативное регулирование бухгалтерского учета в РФ.
3. Реформирование бухгалтерского учета в РФ.
4. Сущность и характеристика бухгалтерского финансового учета.
5. Сущность и характеристика бухгалтерского управленческого учета.
6. Сущность, значение и характеристика налогового учета.
7. Предмет бухгалтерского учета.
8. Классификация и характеристика имущества организации.
9. Классификация и характеристика источников образования имущества организации.
10. Метод бухгалтерского учета, его элементы.
11. Бухгалтерский баланс, его сущность, особенности построения.
12. Структура типового бухгалтерского баланса.
13. Понятие счетов и двойной записи.
14. План счетов бухгалтерского учета.
15. Первичные документы, их значение, хранение.
16. Учетные регистры, их виды.
17. Организация бухгалтерского учета на предприятии.
18. Учетная политика организации.
19. Инвентаризация имущества и обязательства.
20. Отчетность организации.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного опроса

1. Сущность хозяйственного учета, его виды.

2. Роль и значение бухгалтерского учета в системе управления.
3. Пользователи учетных данных.
4. Измерители, применяемые в учете.
5. Задачи бухгалтерского учета.
6. Требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету.
7. Финансовый, налоговый и управленческий учет. Их взаимосвязь и сравнительная характеристика.
8. Нормативно-законодательное регулирование бухгалтерского учета в РФ.
9. Национальные стандарты бухгалтерского учета в РФ.
10. Учетная политика организации. ПБУ 1/2008.
11. Сущность и назначение бухгалтерской отчетности, ее состав. ПБУ 4/99.
12. Организации бухгалтерского учета.
13. Бухгалтерский аппарат и его структура.
14. Права и обязанности главного бухгалтера.
15. Предмет бухгалтерского учета.
16. Классификация хозяйственных средств по их видам и размещению.
17. Классификация хозяйственных средств по источникам финансирования.
18. Метод бухгалтерского учета.
19. Бухгалтерский баланс, его сущность и значение.
20. Структура типового бухгалтерского баланса, содержание его статей.
21. Типы балансовых изменений.
22. Счета, их сущность, содержание и строение.
23. Сущность двойной записи. Синтетическая оборотная ведомость.
24. Систематическая и хронологическая записи. Способы исправления ошибок в бухгалтерских записях.
25. Синтетический и аналитический учет, их взаимосвязь.
26. Документация и документооборот.
27. Понятие о бухгалтерских документах. Классификация документов.
28. Сущность и значение инвентаризации. Порядок проведения и отражения в учете ее результатов.
29. Сущность оценки в бухгалтерском учете.
30. Калькуляция и ее значение.
31. Сущность и назначение бухгалтерской отчетности, ее состав. ПБУ 4/99
32. Формы ведения бухгалтерского учета

Материалы для проведения тестирования:

1. Управленческий учет охватывает информацию, предназначенную для использования:
 - А. Внутри фирмы.
 - В. Внутри фирмы и за ее пределами.
 - С. Исключительно для менеджеров фирмы.
 - Д. За пределами фирмы.
2. Какие источники средств из перечисленных не относятся к собственным средствам организации?
 - А. Уставной капитал.
 - В. Заемные средства.
 - С. Долгосрочные пассивы.
 - Д. Кредиты банка.
3. Каково правильное строение счетов в бухгалтерском учете?
 - А. Пассив-Актив.
 - В. Актив-Пассив.
 - С. Дебет-Кредит.
 - Д. Кредит-Дебет.
4. Какие разделы относятся к активу баланса: 1. Готовая продукция, товары и реализация. 2. Кредиты и финансирование. 3. Производственные запасы. 4. Расчеты по дивидендам.
 - А. 2, 3.
 - В. 1, 4.

С. 1, 3.

Д. 2, 4.

5. Конечное сальдо для пассивного счета может быть только:

А. Дебетовым.

В. Свернутым.

С. Развернутым.

Д. Кредитовым.

6. Что относится к основным средствам:

А. Сырье для производства продукции.

В. Здание организации.

С. Обувь в обувном магазине.

Д. Топливо, закупленное для основного производства.

7. Баланс содержит данные о финансах организации:

А. За период времени.

В. В данный момент времени.

С. За время, определенное организацией.

Д. За год.

8. Каково правильное строение баланса в бухгалтерском учете:

А. Дебет-Кредит.

В. Кредит-Дебет.

С. Актив-Пассив.

Д. Пассив-Актив.

9. К оборотным средствам не относятся: 1. Здания и сооружения. 2. Сырье и материалы. 3. Машины и оборудование. 4. Комплектующие изделия и тара. 5. Инвентарь сроком службы до 1 года. 6. Компьютеры.

А. 1, 3, 4, 5, 6.

В. 1, 3, 6.

С. 2, 4, 5.

Д. 2, 3, 4.

10. В каких случаях оформляются сличительные ведомости: 1. При выявлении излишек. 2. При выявлении недостач. 3. Во всех случаях. 4. При отсутствии расхождений. 5. При выявлении недостач сверх норм естественной убыли.

А. 3.

В. 1, 2.

С. 4, 5.

Д. 5.

11. Что отражает сальдо начальное сч. 10 «Материалы»:

А. Первоначальную себестоимость материальных ценностей на начало месяца.

В. Фактическую себестоимость материальных ценностей на начало месяца.

С. Фактическую себестоимость материальных ценностей, используемых на хозяйственные и производственные нужды предприятия.

Д. Первоначальную оптовую стоимость материальных ценностей на начало месяца.

12. По какому методу происходит списание материалов в расход по стоимости последних по времени приобретенной партий:

А. Кумулятивный.

В. Калькулирование.

С. ЛИФО.

Д. ФИФО.

13. В какие сроки начисляется амортизация на основные средства:

А. Ежеквартально.

В. Ежемесячно.

С. Ежегодно.

Д. Зависит от вида основных средств.

14. Что понимают под восстановительной стоимостью основных средств:

А. Стоимость основных средств, изготовленных на самом предприятии.

В. Стоимость основных средств, приобретенных за плату у других предприятий в сумме

фактических затрат, включая расходы по доставке, монтажу и установке.

С. Стоимость внесенных учредителями основных средств в счет их вклада в уставной капитал организации.

Д. Стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях.

15. По какой оценке отражаются основные средства в балансе:

А. Рыночной стоимости.

В. Остаточной стоимости.

С. Восстановительной стоимости.

Д. Стоимости ремонта.

16. Каким документом оформляются отдельные выплаты из кассы:

А. Платежной ведомостью.

В. Расчетно-платежной ведомостью.

С. Заявлением.

Д. Расходным кассовым ордером.

17. Сколько существует основных форм оплаты труда:

А. Две.

В. Четыре.

С. Три.

Д. Одна.

18. Как устанавливаются формы и системы оплаты труда работникам коммерческих организаций:

А. Согласно распоряжению вышестоящих организаций и ведомств.

В. Согласно распоряжению профсоюзного комитета.

С. Самостоятельно.

Д. Согласно законодательству РФ.

19. Какой документ заводится в бухгалтерии на каждого вновь принятого работника:

А. Личная карточка.

В. Табель.

С. Лицевой счет.

Д. Трудовая книжка.

20. В каком бухгалтерском документе можно увидеть величину расходов на оплату труда в себестоимости продукции:

А. В калькуляции.

В. В журнале-ордере №10.

С. В ведомости № 10/1.

Д. В журнале-ордере №6.

21. На основании какого документа начисляется пособие по временной нетрудоспособности:

А. На основании справки, выданной медицинским учреждением.

В. На основании справки страховой кассы.

С. На основании решения профкома.

Д. На основании листка о временной нетрудоспособности, выданного медицинским учреждением.

22. Какая заработная плата считается депонированной:

А. Своевременно не полученная по вине работника.

В. Своевременно не выданная предприятием.

С. Не выданная по вине бухгалтерии.

Д. Не выданная по вине кассира.

23. В каком документе ведется учет отработанного времени, неявки, болезни и т.д.:

А. В разработочных таблицах.

В. В маршрутных листах.

С. В нарядах.

Д. В табеле.

24. Для каких целей на предприятии заводится табель:

А. Для учета движения работника на предприятии.

В. Для расчета среднего заработка.

С. Для определения выработки.

Д. Для учета использования рабочего времени.

25. В основе системы «директ-костинг» лежит группировка затрат на:

А. Основные и накладные.

В. Переменные и постоянные.

С. Прямые и косвенные.

Д. Регулируемые и нерегулируемые со стороны менеджера организации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Миславская, Н.А. Бухгалтерский учет / Н.А. Миславская, С.Н. Поленова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 591 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496141>

2. Полковский, А.Л. Теория бухгалтерского учета / А.Л. Полковский ; под ред. Л.М. Полковского. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 272 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495822>

3. Чуви́кова, В.В. Бухгалтерский учет и анализ / В.В. Чуви́кова, Т.Б. Иззука. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 248 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495755>

б) дополнительная литература

1. Бухгалтерский учет: учет оборотных средств: Учебное пособие / Бережной В.И., Суспицына Г.Г., Бигдай О.Б. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502154>

2. Бухгалтерский управленческий учет / Е. Костюкова, А.Н. Бобрышев, О.В. Ельчанинова и др. ; под ред. Е.И. Костюковой. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. – 224 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485034>

3. Керимов, В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы / В.Э. Керимов. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 384 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453009>

4. Полковский, Л.М. Бухгалтерский управленческий учет / Л.М. Полковский. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 256 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453339>

5. Рубцов, И.В. Анализ финансовой отчетности / И.В. Рубцов. – Москва : Юнити-Дана, 2018. – 127 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473286>

6. Сигунова, Т.А. Бухгалтерский управленческий учет / Т.А. Сигунова, Н.Б. Кутинова. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 151 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468251>

7. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы / Е.И. Костюкова, В.С. Яковенко, С.А. Тунин и др. ; под ред. Е.И. Костюковой. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. – 314 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485014>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ

2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	311	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья
3	435	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (8 шт), стенд (6 шт), стулья (16 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это

произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	ст.преподаватель ЭиТПП, Громова ЕВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос;Тестирование;Практические задачи .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Метрология						
1.1	Теоретические основы метрологии. Исторически важные этапы в развитии метрологии. Основные метрологические термины и определения. Основные задачи и цели метрологии. Три составляющие метрологии: законодательная, фундаментальная и прикладная. Предмет метрологии. Общая характеристика объектов измерений. Основные понятия о физической величине. Основные понятия: «свойство», «величина», «физическая величина», «значение физической величины», «размер физической величины». Единицы и системы единиц физических величин. Понятие о системе физических величин. Основные и производные единицы системы СИ. Размерность физических величин. Определения и эталоны основных и дополнительных единиц. Относительные и логарифмические единицы. Определения числовых коэффициентов при переходе к Международной системе единиц. Кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы. Шкалы физических величин. Построение шкал физических величин. Типы шкал измерений. Основы техники измерений параметров технических систем. Измерение физических величин. Понятия о видах и методах измерений. Понятие об измерении. Определение понятия «измерение физической величины». Величины, подлежащие измерению. Основные аксиомы метрологии. Первая аксиома метрологии: без априорной информации измерение невозможно. Вторая аксиома метрологии: измерение суть сравнение размеров опытным путем. Третья аксиома метрологии: результат измерения без округления является случайным числом. Понятие о видах измерений. Классификация видов измерений: по метрологическому назначению; по способу получения информации; по характеру изменения измеряемой величины в процессе измерения; по числу измерений и ряду измерений; по связи с объектом; по выражению результата измерений; по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в	1	0	0	10	11	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

	процессе измерений. Понятие о методах измерений Понятие «метод измерения». Прямые измерения – основа более сложных измерений. Классификация методов измерений: контактный метод измерений; бесконтактный метод измерений; метод непосредственной оценки; метод сравнения с мерой; метод дополнения; дифференциальный метод; нулевой метод измерения; метод измерений замещением; метод совпадений и противопоставления; нетрадиционные методы измерений. Недостатки и достоинства методов. Различие понятий «измерение» и «контроль».						
1.2	Погрешности измерений и алгоритм обработки многократных измерений. Классификация погрешностей измерений. Причины возникновения погрешностей измерения. Систематические погрешности. Особенности и характер проявления систематических погрешностей. Оценивание случайных погрешностей. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Классификация СИ по конструктивному исполнению. Классификация СИ по метрологическому назначению. Поверочная схема. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Классификация погрешностей средств измерений. Классы точности средств измерений.	1	0	0	11,25	12,25	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
1.3	Организационные, научные, методические и правовые основы метрологии. Правовая и нормативная база обеспечения единства измерений . Метрологические органы, службы и организации, обеспечивающие единство измерений. Службы по метрологии. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Поверка средств измерений. Поверка средств: первичная поверка, периодическая поверка, внеочередная поверка. Калибровка средств измерений.	0	0	0	10	10	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

1.4	Основы взаимозаменяемости. Понятие о взаимозаменяемости и системах для гладких элементов деталей . Назначение допусков и посадок. Квалитеты, посадка с зазором, посадка с натягом, переходная посадка.	0	0	0	12	12	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	СТАНДАРТИЗАЦИЯ						
2.1	Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации	1	0	1	10	12	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	СЕРТИФИКАЦИЯ						
3.1	Основные понятия в области оценки соответствия. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия и схемы сертификации. Порядок проведения сертификации работ и услуг.	1	0	1	8	14,75	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		4	0	2	61,25	72	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Экология

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	6		1	72	7	61,25

в том числе:						
	Лекционные занятия (Лек)	4	1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	2		2	2	
	Другие виды самостоятельной работы			61,25		61,25
Контактная работа		1		1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25		0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75		0,75		
Контроль, всего:		3,75		3,75		
Форма промежуточной				За		
Общая трудоемкость, ч.		72		72		
Общая трудоемкость, З.Е.		2		2		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Метрология						
1.1	Теоретические основы метрологии. Исторически важные этапы в развитии метрологии. Основные метрологические термины и определения. Основные задачи и цели метрологии. Три составляющие метрологии: законодательная, фундаментальная и прикладная. Предмет метрологии. Общая характеристика объектов измерений. Основные понятия о физической величине. Основные понятия: «свойство», «величина», «физическая величина», «значение физической величины», «размер физической величины». Единицы и системы единиц физических величин. Понятие о системе физических величин. Основные и производные единицы системы СИ. Размерность физических величин. Определения и эталоны основных и дополнительных единиц. Относительные и логарифмические единицы. Определения числовых коэффициентов при переходе к Международной системе единиц. Кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы. Шкалы физических величин. Построение шкал	1	0	0	10	11	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

физических величин. Типы шкал измерений. Основы техники измерений параметров технических систем. Измерение физических величин. Понятия о видах и методах измерений. Понятие об измерении. Определение понятия «измерение физической величины». Величины, подлежащие измерению. Основные аксиомы метрологии. Первая аксиома метрологии: без априорной информации измерение невозможно. Вторая аксиома метрологии: измерение суть сравнение размеров опытным путем. Третья аксиома метрологии: результат измерения без округления является случайным числом. Понятие о видах измерений. Классификация видов измерений: по метрологическому назначению; по способу получения информации; по характеру изменения измеряемой величины в процессе измерения; по числу измерений и ряду измерений; по связи с объектом; по выражению результата измерений; по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в процессе измерений. Понятие о методах измерений Понятие «метод измерения». Прямые измерения – основа более сложных измерений. Классификация методов измерений: контактный метод измерений; бесконтактный метод измерений; метод непосредственной оценки; метод сравнения с мерой; метод дополнения; дифференциальный метод; нулевой метод измерения; метод измерений замещением; метод совпадений и противопоставления; нетрадиционные методы измерений. Недостатки и достоинства методов. Различие понятий «измерение» и «контроль».						

1.2	Погрешности измерений и алгоритм обработки многократных измерений. Классификация погрешностей измерений. Причины возникновения погрешностей измерения. Систематические погрешности. Особенности и характер проявления систематических погрешностей. Оценивание случайных погрешностей. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Классификация СИ по конструктивному исполнению. Классификация СИ по метрологическому назначению. Поверочная схема. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Классификация погрешностей средств измерений. Классы точности средств измерений.	1	0	0	11,25	12,25	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
1.3	Организационные, научные, методические и правовые основы метрологии. Правовая и нормативная база обеспечения единства измерений . Метрологические органы, службы и организации, обеспечивающие единство измерений. Службы по метрологии. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Поверка средств измерений. Поверка средств: первичная поверка, периодическая поверка, внеочередная поверка. Калибровка средств измерений.	0	0	0	10	10	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
1.4	Основы взаимозаменяемости. Понятие о взаимозаменяемости и системах для гладких элементов деталей . Назначение допусков и посадок. Квалитеты, посадка с зазором, посадка с натягом, переходная посадка.	0	0	0	12	12	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	СТАНДАРТИЗАЦИЯ						
2.1	Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации	1	0	1	10	12	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	СЕРТИФИКАЦИЯ						

3.1	Основные понятия в области оценки соответствия. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия и схемы сертификации. Порядок проведения сертификации работ и услуг.	1	0	1	8	14,75	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		4	0	2	61,25	72	

5.3. Содержание дисциплины.

Теоретические основы метрологии. Исторически важные этапы в развитии метрологии. Основные метрологические термины и определения. Основные задачи и цели метрологии. Три составляющие метрологии: законодательная, фундаментальная и прикладная. Предмет метрологии. Общая характеристика объектов измерений. Основные понятия о физической величине. Основные понятия: «свойство», «величина», «физическая величина», «значение физической величины», «размер физической величины». Единицы и системы единиц физических величин. Понятие о системе физических величин. Основные и производные единицы системы СИ. Размерность физических величин. Определения и эталоны основных и дополнительных единиц. Относительные и логарифмические единицы. Классификация погрешностей измерений. Причины возникновения погрешностей измерения. Определения числовых коэффициентов при переходе к Международной системе единиц. Систематические погрешности. Особенности и характер проявления систематических погрешностей. Внесистемные единицы. Шкалы физических величин. Построение шкал физических величин. Типы шкал измерений. Основы техники измерений с помощью технических систем. Классификация СИ по конструктивному исполнению. Классификация СИ по метрологическому назначению. Понятие «измерение физической величины». Величины, подлежащие измерению. Основные аксиомы метрологии. Первая аксиома метрологии: без априорной информации измерение невозможно. Вторая аксиома метрологии: измерение суть сравнение размеров опытным путем. Третья аксиома метрологии: результат измерения без округления является случайным числом. Понятие о видах измерений. Классификация видов измерений: по метрологическому назначению; по способу получения информации; по характеру измеряемой величины; по процессу измерения. Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Результаты измерений, по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в средства измерения. Классификация СИ по конструктивному исполнению. Классификация СИ по метрологическому назначению. Поверочная схема. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Классификация средств измерений. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Результаты измерений, по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в средства измерения. Понятие о методах измерений. Понятие «метод измерения». Три этапа измерения. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия. Порядок проведения сертификации работ и услуг. Тематический план практических (семинарских) занятий.

прикладная. Предмет метрологии. Общая характеристика объектов измерений. Основные понятия о физической величине. Основные понятия: «свойство», «величина», «физическая величина», «значение физической величины», «размер физической величины». Единицы и системы единиц физических величин. Понятие о системе физических величин. Основные и производные единицы системы СИ. Размерность физических величин. Определения и эталоны основных и дополнительных единиц. Относительные и логарифмические единицы. Определения числовых коэффициентов при переходе к Международной системе единиц. Кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы. Шкалы физических величин. Построение шкал физических величин. Типы шкал измерений. Основы техники измерений параметров технических систем. Измерение физических величин. Понятия о видах и методах измерений. Понятие об измерении. Определение понятия «измерение физической величины». Величины, подлежащие измерению. Основные аксиомы метрологии. Первая аксиома метрологии: без априорной информации измерение невозможно. Вторая аксиома метрологии: измерение суть сравнение размеров опытным путем. Третья аксиома метрологии: результат измерения без округления является случайным числом. Понятие о видах измерений. Классификация видов измерений: по метрологическому назначению; по способу получения информации; по характеру измеряемой величины; по процессу измерения. Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Результаты измерений, по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в средства измерения. Классификация СИ по конструктивному исполнению. Классификация СИ по метрологическому назначению. Поверочная схема. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Классификация средств измерений. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Результаты измерений, по характеристике точности. Преобразование измеряемой величины в средства измерения. Понятие о методах измерений. Понятие «метод измерения». Три этапа измерения. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия. Порядок проведения сертификации работ и услуг.	1	0	1	8	14,75	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

2	3	Изучение порядка проведения сертификации продукции, процессов	1	ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Тестирование	Тест
3	Практические задачи	ПЗ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Культурология	х					Зачет
Экология				х		Зачет

Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Менеджмент		х				Зачет
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Информатика	х					Экзамен
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				х		Зачет
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.2 Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-4.1 современные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Выбирает цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.2	Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

- 1 Основные цели и задачи метрологии
- 2 Правовую и нормативную основу метрологии
- 3 Системы физических величин и их единицы
- 4 Производные и внесистемные единицы ФВ
- 5 Основные типы шкал
- 6 Виды эталонов
- 7 Эталоны основных единиц системы СИ
- 8 Поверочные схемы
- 9 Виды измерений
- 10 Методы измерений
- 11 Классификацию погрешностей измерений
- 12 Причины возникновения погрешностей измерений
- 13 О систематических погрешностях измерений
- 14 Оценивание случайных погрешностей
- 15 Выявление и исключение грубых погрешностей
- 16 Классификацию средств измерений по конструктивному и метрологическому назначений
- 17 Основные (нормируемые) метрологические характеристики средств измерений
- 18 Погрешности средств измерений
- 19 Организационную основу обеспечения единства измерений
- 20 Допуски и посадки
- 21 Классы точности средств измерений
- 22 Поверку и калибровку средств измерений
- 23 Деятельность метрологических служб государственного органа управления
- 24 Деятельность метрологических служб юридических лиц
- 25 Международные организации по метрологии
- 26 Цели и задачи стандартизации
- 27 Принципы стандартизации
- 28 Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации
- 29 Деятельность технических комитетов по стандартизации
- 30 Деятельность комиссий по апелляциям
- 31 Виды документов по стандартизации
- 32 Стандарты организаций и технические условия
- 33 Информацию о документах в области стандартизации

- 34 Международное сотрудничество в области стандартизации
- 35 Основные понятия в области оценки соответствия
- 36 Основные принципы и цели подтверждения соответствия
- 37 Формы подтверждения соответствия
- 38 Схемы декларирования и сертификации при подтверждении соответствия
- 39 Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательной сертификации
- 40 Знаки соответствия
- 39 Порядок проведения сертификации работ и услуг.
- 40
- 40 Место и роль испытательных лабораторий (центров) в системе сертификации.
- 41 Рекомендуемые схемы сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту авто-транспортных средств
- 42 Необходимые актуальные документации на сертифицируемые виды услуг
- Задания для проверки результатов обучения «уметь»
- 1 Пользоваться дольными и кратными приставками при образовании единиц физических величин
- 2 Вычислять различные виды погрешностей измерений
- 3 Осуществлять нормирование погрешностей и внесение поправок в результаты измерений
- 4 Производить выявление и исключение отдельных видов погрешностей
- 5 Определить погрешность результата при многократном измерении.
- 6 Оценить достоверность результата измерения по правилу трёх сигм.
- 7 Оценивать количественно метрологические характеристики СИ
- 8 Определять значение допусков и предельных отклонений
- 9 Пользоваться действующими стандартами и техническими регламентами
- 10 Организовать работы по эффективной разработке стандартов производства и сферы услуг
- 11 Использовать на практике цели, принципы и различные формы сертификации
- 12 Формировать этапы проведения и оценки результатов сертификации
- 13 Пользоваться знаками соответствия и оформлять сертификаты соответствия

Задания для проверки результатов обучения «владеть»:

- 1 Методами обработки результатов измерений, нормированием и принципами суммирования погрешностей
- 2 Принципами выбора средств измерений для проведения измерений в различных производственных условиях
- 3 Принципами нормирования и расчета метрологических характеристик аналоговых и цифровых СИ
- 4 Методами разработки национальных стандартов, стандартов организаций и технических условий
- 5 Методологией выбор участников и проведения работ по сертификации продукции и услуг
- 6 Методологией рационального использования схем при обязательном и добровольном подтверждении соответствия

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Тестирование:

Раздел МЕТРОЛОГИЯ

1 Законодательно метрическая система мер в России введена (в году)

- а) 1800; в) 1945
- б) 1918 г) 1960

2 Целью ФЗ «Обеспечении единства измерений не может быть:

- а) установление правовых основ обеспечения единства измерений в РФ;
- б) защита прав граждан и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;
- в) обеспечение конкурентоспособности и качества продукции;
- г) содействие развитию экономики РФ и научно-техническому прогрессу

3 Нормативной основой метрологического обеспечения является...

- а) национальная система стандартизации;
- б) система государственных эталонов единиц физических величин;
- в) государственная система поверки и калибровки средств измерений;
- г) Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)

4 Государственная система обеспечения единства измерений состоит:

- а) из двух подсистем: правовой и организационной;
- б) трех подсистем: правовой, организационной и технической;
- в) четырех подсистем: правовой, законодательной, организационной и технической;
- г) пяти подсистем — правовой, организационной, технической, международной и национальной.

5 Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется:

- а) стандартизацией
- б) квалиметрией
- в) метрологией
- г) технологией

6 Первыми единицами длины являются

- а) дюйм, фут, метр;
- б) фут, аршин, метр;
- в) пядь, дюйм, метр;
- г) дюйм, фут, пядь

7 Изучением вопросов практического применения теории измерений в разных сферах деятельности занимается - ...

- а) теоретическая метрология;
- б) прикладная метрология;
- в) законодательная метрология;
- г) метрологическая экспертиза

8 Изучением проблем измерений в целом, а также элементов, образующих измерения, занимается – метрология - ...

- а) теоретическая;
- б) прикладная;
- в) законодательная;
- г) практическая

9 Федеральным органом исполнительной власти, ответственным за проведение работ в сфере обеспечения единства измерений, является:

- а) Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии
- б) Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Правительстве РФ
- в) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
- г) Федеральное агентство по стандартизации и метрологии.

10 Региональным органом исполнительной власти, ответственным за проведение работ в сфере обеспечения единства измерения, является:

- а) Центр стандартизации и метрологии;
- б) Центр регистра систем качества;
- в) Региональная метрологическая служба;
- г) Региональный центр технического регулирования.

11 Одной из задач регионального центра стандартизации и метрологии является:

- а) изготовление средств измерения;
- б) создание государственных эталонов
- в) поверка средств измерения;
- г) аттестация государственных эталонов.

12 Крупнейшей и старейшей международной метрологической организацией является созданное в 1875 г.:

- а) Международное бюро мер и весов;
- б) Международная организация метрологии;
- в) Генеральная конференция по метрологии;
- г) Генеральная конференция по метрологии и стандартизации.

13 А (ампер) это:

- а) производная единица системы единиц;
- б) основная единица системы единиц;
- в) дополнительная единица системы единиц;
- г) внесистемная единица системы единиц;

14 Основных физических величин всего:

- а) 5
- б) 6
- в) 7
- г) 8

15 Физическая величина, входящая в систему и условно принятая в качестве независимой от других единиц этой системы, называется:

- а) внесистемной;
- б) производной;
- в) дополнительной;
- г) основной;

16 Качественной характеристикой физической величины является ...

- а) погрешность измерения;
- б) постоянство во времени;
- в) размерность;
- г) размер

17 Количественное содержание в данном объекте конкретного свойства характеризуется:

- а) единицей измерения;
- б) размером физической величины;
- в) размерностью
- г) погрешностью результата измерений

18 Производная единица физической величины называется когерентной (согласованной), если...

- а) все единицы измерения в определяющем уравнении являются основными;
- б) показатели степени всех основных единиц равны 1;

- в) коэффициент пропорциональности в определяющем уравнении $k = 1$;
- г) показатели степени всех основных единиц равны 0;

19 Шкала физической величины, которая используется при определении твердости материала, называется шкала:

- а) отношений;
- б) наименований;
- в) интервалов;
- г) порядка

20 Наибольшее количество действий можно выполнить по шкале:

- а) порядка
- б) отношений;
- в) наименований;
- г) интервалов

21 Наименования внесистемных единиц величин, допускаемых к применению в РФ наравне с единицами величин международной системы SI, их обозначения и правила применения устанавливаются

- а) Президентом РФ;
- б) министерствами соответствующих отраслей;
- в) научными метрологическими центрами;
- г) правительством РФ

22 Создание и ведение Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений и предоставление содержащихся в нем документов и сведений является задачей ...

- а) Всесоюзной патентно-технической библиотеки (ВПТБ)
- б) государственных региональных центров метрологии
- в) федерального органа исполнительной власти
- г) государственных научных метрологических институтов

23 Сила определяется по формуле $F=ma$, где m – масса тела, a – ускорение, сообщаемое этому телу силой F . Размерность силы:

- а) L-1MT-2; в) MT-2;
- б) LMT-2; г) L3MT-2

24 Упорядоченная совокупность значений ФВ, служащая исходной основой для измерений данной величины, называется:

- а) свойством величины;
- б) размером величины;
- в) единицей величины;
- г) шкалой величины

25 Единицей плоского угла в международной системе единиц SI является:

- а) стерадиан;
- б) радиан;
- в) кандела;
- г) градус

26 Основными единицами системы СИ являются :

- а) сантиметр, килограмм, минута и др.;
- б) километр, тонна, час и др.;
- в) метр, килограмм, секунда;
- г) миллиметр; миллиграмм; секунда и др.

27 Единицы физических величин: тонна, литр, минута, сутки ...

- а) допускаются к применению наравне с единицами SI
- б) системные единицы
- в) не рекомендуется применять при новых разработках
- г) допускаются к применению в специальных областях

28 Сила в 1 кгс (система МКГСС) больше силы 1 Н в ...

- а) 0,981 раз;
- б) 9,81 раз;
- в) 98,1 раз;
- г) 981 раз

29 Нахождение значения ФВ опытным путем с помощью специальных технических средств –

это:

- а) поверка;
- б) контроль;
- в) измерение;
- г) экспертиза

30 Свойство физического объекта, общее в качественном отношении для многих объектов, но индивидуальное для каждого из них в количественном отношении, называется ...

- а) физической величиной
- б) измерительным преобразованием
- в) взаимозаменяемостью
- г) качеством продукции

31 Точность измерений — качество измерений, отражающее:

- а) близость их результатов к истинному значению измеряемой величины;
- б) близость их результатов к действительному значению измеряемой величины;
- в) постоянство результатов измерений во времени;
- г) постоянство погрешности измерений во времени.

32 Измерение физической величины — это совокупность операций по применению:

- а) соответствующих закономерностей;
- б) технических средств, хранящих единицу ФВ;
- в) известных зависимостей;
- г) заданных параметров.

33 Истинное значение физической величины — это значение, которое характеризует соответствующую ФВ:

- а) реальным образом в количественном отношении;
- б) идеальным образом в количественном и качественном отношении;
- в) реальным образом в количественном и качественном отношении;
- г) идеальным образом в качественном отношении.

34 Действительное значение — это значение ФВ, полученное:

- а) экспериментальным путем;
- б) расчетом;
- в) путем округления номинального значения;
- г) путем контроля калибрами.

35 Погрешность средств измерений — это разность между:

- а) показанием средств измерений и истинным значением измеряемой величины;
- б) показанием средств измерений и предельным значением измеряемой величины;
- в) предельным значением измеряемой величины и ее действительным значением;
- г) средним значением измеряемой величины и ее действительным значением.

36 Прямое измерение — это измерение, при котором искомое значение физической величины получают:

- а) на основании измерения других величин;
- б) расчетом допускаемого значения;
- в) непосредственно по показанию средств измерений;
- г) одновременным измерением двух или нескольких величин.

37 Косвенное измерение — это измерение, при котором искомое значение ФВ определяется на основании:

- а) результатов прямых измерений других ФВ, функционально связанных с искомой величиной;
- б) результатов прямых измерений других ФВ, независимых от искомой величины;
- в) многократных измерений этой величины;
- г) однократных измерений этой величины.

38 По способу получения информации измерения разделяют на:

- а) однократные и многократные;
- б) статические и динамические;
- в) совместные и совокупные;
- г) абсолютные и относительные

39 Относительное измерение — это измерение величины по отношению к ..., принимаемой за исходную:

- а) допускаемой; в) одноименной;
б) действительной; г) истинной

40 Абсолютную погрешность измерения выражают:

- а) в единицах измерения;
б) в единицах измеряемой величины;
в) в единицах СИ;
г) в единицах точности.

41 По характеру изменения результатов измерений погрешности разделяют на...

- а) основные и дополнительные;
- б) систематические, случайные и грубые;
- в) абсолютные и относительные;
- г) методические, инструментальные и субъективные

42 При измерении физической величины прибором, погрешность возникающую при отклонении t -ры среды от нормальной, следует рассматривать как ...

- а) инструментальную
б) относительную
в) методическую
г) субъективную

43 Реальную погрешность измерения определяют суммированием возможных источников ее появления, если ...

- а) нет информации о составляющих погрешности измерения;
- б) методические и субъективные погрешности измерения на порядок меньше инструментальны;
- в) измерения сложные;
- г) измерения простые однократные

44 В основе определения предела допускаемой погрешности измерения лежит принцип ...

- а) случайности значения отсчета;
- б) пренебрежительно малого влияния погрешности измерения на результат измерений;
- в) реальная погрешность измерения всегда имеет предел
- г) погрешность средства измерения значительно больше других составляющих

45 Доверительными границами случайной погрешности результата измерения являются:

- а) верхняя и нижняя границы доверительного интервала, в которую попадает измеряемая величина с вероятностью P ;
- б) границы за пределами которых погрешность не встречается;
- в) допускаемые отклонения условий измерения от нормальных;
- г) пределы измерений измеряемой величины

46 На величину доверительного интервала не влияет...

- а) число измерений;
- б) среднее квадратичное отклонение результатов измерения;
- в) среднее значение результатов измерений;
- г) вероятность попадания истинного значения в установленный интервал

47 Характеристики свойств средств измерений (СИ), оказывающие влияние на результаты и погрешность измерений, называются _____ СИ

- а) классом точности
- б) метрологическими характеристиками
- в) техническими характеристиками
- г) показателями надежности

48 Если значение измеряемой величины определяют непосредственно по отсчетному устройству измерительного прибора, то метод измерения называется методом ...

- а) совпадения
- б) непосредственной оценки
- в) дифференциальным
- г) замещения

49 Пределом допускаемой погрешности измерения Δ_r является значение погрешности измерения, при обеспечении которого ...

- а) результаты измерения достоверны
- б) не появляются грубые погрешности
- в) распределение погрешности измерения подчиняется нормальному закону
- г) результатам измерения нельзя доверять

50 При многократном измерении диаметра отверстия индикаторным нутромером, настроенным на номинальный размер, получены отклонения в мкм: 0, +1, +2, +3, +1, -1. При вероятности $P = 0,982$ коэффициент Стьюдента $t_P = 3,465$. Доверительный интервал для размера будет равен ____ мкм.

- а) 4,9
- б) 4
- в) 2
- г) 3,3

52 Совокупность операций, устанавливающих соотношение между единицами величин, воспроизводимых эталонами единиц величин одного уровня точности и в одинаковых условиях, называется ...

- а) измерением величин
- б) сличением эталонов единиц величин
- в) калибровкой средств измерений
- г) поверкой средств измерений

53 При выборе средств измерения (СИ) для контроля изделий не следует учитывать ...

- а) допуски (предельные отклонения контролируемых параметров)
- б) предел допускаемой погрешности СИ
- в) производительность СИ
- г) квалификацию оператора

54 Систематическую составляющую погрешности измерения можно характеризовать ...

- а) коэффициентом асимметрии k
- б) дисперсией $D[X]$
- в) математическим ожиданием $M[X]$
- г) средним квадратичным отклонением $\sigma[X]$

55 При многократном измерении массы получены значения в кг: 98, 100, 97, 101, 99, 102, 103. Указать доверительные интервалы границы для истинного значения массы с вероятностью $P=0,95$ ($t_p=2,45$):

- а) $98,0 \text{ кг} \leq m \leq 102,0 \text{ кг}$, $P = 0,95$
- б) $94,7 \text{ кг} \leq m \leq 105,3 \text{ кг}$, $P = 0,95$
- в) $97,0 \text{ кг} \leq m \leq 103,0 \text{ кг}$, $t_p=2,45$
- г) $90,2 \text{ кг} \leq m \leq 109,8 \text{ кг}$, $P = 0,95$

56 Если выполняются одновременные измерения нескольких одноименных величин, при которых искомое значение находят решением уравнений, полученных в результате измерений различных сочетаний этих величин, то измерение называется....

- а) косвенным;
- б) совокупным;
- в) совместным;
- г) относительным

57 Метод измерения, при котором на прибор воздействует разность измеряемой величины и величины известного размера, воспроизводимой мерой, называется методом...

- а) сопоставления;
- б) дифференциальным;
- в) непосредственной оценки;
- г) замещения

58 Для оценки погрешности измерения наиболее удобным описанием закона распределения случайных погрешностей является выражение...

- а) функцией распределения;
- б) таблицей;
- в) графиком;
- г) числовыми характеристиками m_x и D_x

59 Установленная совокупность операций и правил, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с гарантированной точностью, представляет собой:

- а) методику выполнения измерений;
- б) калибровку средств измерений;
- в) поверку средств измерений;
- г) метрологическую экспертизу.

60 Промехи (грубые погрешности):

- а) вычитают из результата измерений;
- б) исключают из результата измерений;
- в) не допускают при измерениях;
- г) округляют.

61 При многократных неравноточных прямых измерениях в качестве результата принимают:

- а) среднее арифметическое значение величины;
- б) среднее взвешенное значение величины;
- в) значение величины, полученное расчетом на основании измерения других величин;
- г) полусумму максимального и минимального значения величины.

62 Определение «средство измерений» не характеризует следующий признак:

- а) имеет нормированные метрологические характеристики;
- б) воспроизводит или хранит единицу величины;
- в) имеет высокий уровень качества;
- г) это техническое средство

63 Вольтметр показывает 230В. Среднее квадратичное отклонение показаний

$\sigma U = 2В$. Погрешность от подключения вольтметра в цепь (изменение напряжения) равна -

1В. Истинное значение напряжения с вероятностью $P=0,9544$ ($t_p=2$) равно ...

$U=230\pm 3В$, $P=0,9544$

$U=231\pm 4В$, $P=0,9544$

$U=231\pm 2В$, $t_p=2$

$U=230\pm 5В$, $P=0,9544$

64 Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются...

- а) калибровке;
- б) сертификации;
- в) поверке;
- г) метрологической экспертизе

65 Для обеспечения достоверности результатов измерения напряжения сети (230 ± 10) В используется вольтметр с равномерной шкалой, с пределами измерений (0...500)В. Класс точности в приведенной форме может быть:

- а) 5;
- б) 10;
- в) 4;
- г) 2

66 Одним из методов поверки измерительных приборов является метод:

- а) непосредственной оценки;
- б) размах;
- в) сличение показателей поверяемого и образцового прибора;
- г) измерения калибром

67 Первичная поверка проводится:

- а) через установленный интервал времени;
- б) в случае ввода в эксплуатацию средств измерений после длительного хранения;
- в) при возникновении спорных вопросов по исправности средств измерений;
- г) при выпуске средств измерений из производства или после ремонта.

68 Совокупность операций, выполняемых с целью определения действительных метрологических характеристик средств измерений, называется:

- а) поверкой;
- б) калибровкой;
- в) аттестацией;
- г) сертификацией

69 Результаты калибровки удостоверяются:

- а) знаком, наносимым на средства измерений;
- б) свидетельством о калибровке;
- в) записью в эксплуатационном документе;
- г) протоколом разногласий.

70 Погрешность средств измерений — это разность между:

- а) показанием средств измерений и истинным значением измеряемой величины;
- б) показанием средств измерений и предельным значением измеряемой величины;
- в) предельным значением измеряемой величины и ее действительным значением;
- г) средним значением измеряемой величины и ее действительным значением.

71 Ценой деления шкалы средства измерений называют:

- а) разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам

шкалы;

- б) расстояние между двумя соседними отметками шкалы;
- в) расстояние между двумя крайними отметками шкалы;
- г) разность расстояний между отметками шкалы.

72 Диапазоном показаний средства измерений называют:

- а) разность между начальным и конечным значениями шкалы;
- б) разность между начальным и действительным значениями шкалы;
- в) расстояние между крайними отметками шкалы;
- г) расстояние между начальной и конечной отметками шкалы.

73 Диапазон измерений средства измерений — это область значений измеряемой величины, для которой нормированы:

- а) цена деления и чувствительность средства измерений;
- б) пределы измерения средства измерений;
- в) допускаемые пределы погрешности средства измерений;
- г) условия измерений.

74 Чувствительность средства измерений — это отношение:

- а) изменения измеряемой величины к соответствующему изменению сигнала на выходе средства измерений;
- б) изменения сигнала на выходе средства измерений к вызывающему его изменению измеряемой величины;
- в) цены деления средства измерений к изменению измеряемой величины;
- г) цены деления средства измерений к его диапазону показаний.

75 Эталонная база страны – это совокупность ...эталонов, являющихся основой обеспечения единства измерений в стране:

- а) государственных первичных и вторичных;
- б) государственных первичных и рабочих;
- в) национальных и универсальных;
- г) специальных и локальных

76 Эталон, обладающий наивысшими метрологическими свойствами (в данной лаборатории или организации), от которого передают размер единицы подчиненным эталонам и имеющимся средствам измерений, является;

- а) первичным;
- б) вторичным;
- в) государственным;
- г) исходным.

77 Эталон, предназначенный для передачи размера единицы рабочим средством измерений, называется:

- а) первичным;
- б) вторичным;
- в) рабочим;
- г) национальным

78 Систему передачи единицы ФВ от государственного эталона рабочим средством измерений устанавливает:

- а) измерительная схема;
- б) схема контроля;
- в) поверочная схема;
- г) схема метрологической экспертизы

79 К формам государственного регулирования в области обеспечения единства измерений не

относятся:

- а) аккредитация индивидуальных предпринимателей на выполнение работ области обеспечения единства измерений;
- б) утверждение типа стандартных образцов;
- в) метрологическая экспертиза;
- г) указы президента

80 Органы ГМС при проведении инспекционных проверок не вправе:

- а) гасить поверительные клейма;
- б) аннулировать свидетельства о поверке;
- в) аннулировать лицензии на право изготовления, ремонта, продажи и проката средств измерений;
- г) составлять протокол о поверке.

81 Государственный метрологический контроль включает в себя:

- а) утверждение типа средств измерений;
- б) поверку средств измерений;
- в) лицензирование деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений;
- г) сертификацию средств измерений.

82 Метрологические службы юридических лиц создаются для ...

- а) контроля соответствия продукции предприятий обязательным требованиям стандартов;
- б) контроля качества продукции выпускаемой предприятием
- в) выполнения работ по обеспечению единства измерений на предприятии;
- г) внедрения системы качества на предприятии

83 Плановые проверки предприятий по обнаружению нарушений метрологических правил и норм проводится не реже...

- а) 1 раз в 1 год;
- б) 1 раз в 3 года;
- в) 1 раз в 5 лет;
- г) 1 раз в 6 лет

Раздел Взаимозаменяемость

1 Количественной характеристикой посадки не является ...

- а) наименьший зазор или натяг
- б) допуск посадки
- в) наибольший зазор или натяг
- г) значение действительного зазора или натяга

2 Если на чертеже общего вида указана обозначение $\varnothing 20H7/k6$, то это посадка ...

- а) с натягом в системе отверстия
- б) переходная в системе вала
- в) зазором в системе вала
- г) переходная в системе отверстия

3 Посадка с зазором – это...

- а) положительная разность вала и отверстия;
- б) положительная разность отверстия и вала;
- в) отрицательная разность отверстия и вала;
- г) поля допусков отверстия и вала частично перекрываются

4 Взаимозаменяемость изделий равноценно выполняющих ими оговоренных функций –это ... взаимозаменяемость

- а) внутренняя;
- б) внешняя;
- в) геометрическая;
- г) функциональная

5 Основное отверстие – отверстие, в котором:

- а) нижнее отклонение ниже 0;
- б) верхнее отклонение выше 0;
- в) нижнее отклонение равно 0;
- г) верхнее отклонение равно 0

6 Характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов, называется ...

- а) переходной посадкой
- б) посадкой
- в) допуском посадки
- г) допуском

Раздел СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1 Как называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

- а) международный стандарт;
- б) технический регламент;
- в) межгосударственный стандарт
- г) национальный стандарт

2 Добровольный для применения нормативный документ – это:

- а) национальный стандарт;
- б) технический регламент;
- в) техническое регулирование;
- г) федеральная норма по стандартизации

3 Категория стандартов:

- а) стандарты на продукцию;
- б) стандарты предприятия;
- в) стандарты на процессы;
- г) стандарты на методы контроля

4 Одним из основных принципов стандартизации, установленных в ГОСТ Р 1.0–2004 является ...

- а) необязательность достижения консенсуса всех заинтересованных сторон при разработке стандарта;
- б) закрытость информации по стандартам;
- в) добровольность применения стандартов;
- г) обязательность применения стандартов во всех сферах;

5 На сегодняшний день основным правовым документом в области стандартизации является:

- а) ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- б) ФЗ «О техническом регулировании»;
- в) ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- г) ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

6 Применение документов для целей технического регулирования устанавливается

- а) ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- б) ФЗ «О техническом регулировании»;
- в) ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- г) ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

7 Нормативный документ не охватывает такие понятия как:

- а) стандарт;
- б) регламенты;
- в) правила;
- г) закон РФ

8 Объектом стандартизации не может быть...

- а) авторские разработки;
- б) продукция;
- в) процессы и услуги;
- г) методы измерения и контроля

9 Основной проблемой стандартизации является:

- а) обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями;
- б) повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг;
- в) рациональное использование ресурсов;
- г) противоречия между минимум различия и максимумом разнообразия объектов

10 Технические условия разрабатываются (два варианта ответа)

- а) техническим комитетом по стандартизации
- б) изготовителем
- в) исполнителем
- г) комитетом по апелляциям

11 В соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» к документам по стандартизации НЕ относятся

- а) общероссийские классификаторы;
- б) стандарты организаций, в том числе технические условия;
- в) своды правил;
- г) отраслевые стандарты;

12 Порядок разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил устанавливается:

- а) Постановлением Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;
- б) Президентом РФ;
- в) Правительством Российской Федерации
- г) Федеральным законом

13 Теоретической базой стандартизации является...

- а) количественные методы оптимизации;
- б) система единиц физических величин;
- в) система предпочтительных чисел;
- г) система обеспечения единства измерений

14 Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке, принятии стандартов достигается процедурой...

- а) обсуждение проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов ;
- б) закрытого обсуждения проекта стандарта;
- в) публичного обсуждения проекта стандарта;
- г) ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта

15 Разработкой проектов международных стандартов ИСО занимаются....

- а) совет ИСО;
- б) исполнительное бюро;
- в) технические комитеты;
- г) техническое бюро

16 Рабочим языком международных стандартов является :

- а) греческий;
- б) немецкий;
- в) испанский;
- г) русский

17 Целью деятельности Международной организации по стандартизации (ИСО) является ..

- а) поощрение создания новых стандартов для промышленности;

- б) снижение общих и временных затрат;
- в) содействие развитию стандартизации в мировом масштабе
- г) оказание эффективного воздействия ВТО

18 Методическую и информационную помощь Совету ИСО по принципам и методике разработки международных стандартов оказывает:

- а) КАСКО;
- б) РЕМКО;
- в) СТАКО;
- г) ПЛАКО

19 Росстандарт представляет Российскую Федерацию в составе ИСО в качестве...

- а) консультативной группы;
- б) члена-корреспондента;
- в) комитета-члена;
- г) члена абонента

20 Сфера деятельности ИСО не охватывает области стандартизации...

- а) автомобилестроения;
- б) электроники, электротехники, радиоэлектроники, связи;
- в) машиностроения;
- г) сельское хозяйство

Раздел СЕРТИФИКАЦИЯ

1 Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и условий функционирования в целом называется...

- а) органом по сертификации;
- б) системой сертификации;
- в) советом по сертификации;
- г) схемой сертификации

2 Среди основных этапов сертификации можно выделить.. (два варианта ответа)

- а) заявку на сертификацию;
- б) оспаривание решения по сертификации;
- в) оценка уровня качества продукции;
- г) оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям

3 Этап решения по сертификации предусматривает ...

- а) выбор органа по сертификации;
- б) отказ в выдаче сертификата соответствия;
- в) оформление сертификата соответствия;
- г) периодический контроль сертифицированной продукции

4 Подтверждение соответствия на территории РФ может носить характер...

- а) только в форме принятия декларации о соответствии;
- б) только добровольный;
- в) добровольный или обязательный;
- г) только обязательный

5 Перечень действий участников подтверждения соответствия результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям, называется... (два варианта ответа)

- а) схемой сертификации;
- б) техническим регулированием;
- в) схемой подтверждения соответствия;
- г) формой подтверждения соответствия

6 Этап оценки соответствия услуг установленным требованиям включает: (два варианта ответа)

- а) оформление сертификата соответствия;
- б) рассмотрение заявки;
- в) проверка результата услуги;
- г) оформление протокола испытаний

7 Добровольное подтверждение соответствия может осуществляться для установления соответствия: (два варианта ответа)

- а) требованиям технических регламентов;
- б) сводам правил;
- в) нормам безопасности пищевых продуктов;
- г) национальным стандартам

8 Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров...

- а) аттестат соответствия;
- б) сертификат соответствия ;
- в) лицензия;
- г) диплом

9 Форма осуществляемая органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров...

- а) аккредитация;
- б) сертификация;
- в) аттестация;
- г) декларирование соответствия

10 Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов...

- а) аккредитация;
- б) сертификация;
- в) аттестация;
- г) декларирование соответствия

11 Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом ...

- а) сертификационный комплекс;
- б) система аттестации;
- в) система сертификации;
- г) система аккредитации

12 Знак обращения на рынке ...

- а) торговая марка;
- б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей;
- в) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту ;
- г) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

13 Знак соответствия ...

- а) торговая марка;
- б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей;
- в) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту ;

г) DIN

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	213	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 29 шт., стул офисный – 4 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная, стенд-макеты –15 шт., кафедра,
3	426	Учебная мебель: стол – 9 шт., стул офисный – 11 шт., компьютерное кресло –10 шт., стол однотумбовый – 2 шт., шкаф – 2 шт., шкаф металлический – 1 шт. доска аудиторная трехстворчатая– 1 шт., плакаты – 8 шт (20 посадочных мест). Оборудование: компьютер, экран ViewScreen,., модель настольная – 10 шт., микрометр – 6 шт., штангенциркуль – 6 шт., нутромер – 1шт., штангенглубиномер – 3 шт., штангенрейсмас – 2 шт., концевые меры длины – 1 набор, угломер – 2 шт., индикатор часового типа – 4 шт., угломер – 2 шт., набор щупов – 4 шт. скоба рычажная – 1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит

больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что

позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ТТМиНТТС, к.ф.н Хораськина Н.С.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.23 Менеджмент

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Менеджмент						
1.1	Введение в менеджмент Введение в менеджмент. Определение "менеджмент". Задачи менеджмента. Сфера деятельности менеджмента. Основные составляющие менеджмента. Сравнение старой и современной организации. Десять управленческих ролей по определению Минцберга. Вертикальное разделение труда. Уровни управления. Особенности американского менеджмента. Система японского менеджмента	0,5	0	0,5	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.2	Внешняя и внутренняя среда организации Внешняя и внутренняя среда. Факторы внутренней среды организации. Факторы, влияющие на индивидуальное поведение и успешность деятельности. Взаимосвязь внутренних переменных. Характеристики внешней среды. Модель влияния внешней среды на организацию. Среда прямого воздействия. Среда косвенного воздействия	0,5	0	0,5	16	17	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.3	Планирование и прогнозирование в системе менеджмента Планирование и прогнозирование в системе менеджмента. Методы прогнозирования. Планирование как управленческое решение. Методы планирования. Этапы в процессе планирования	1	0	0,5	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.4	Мотивация деятельности в менеджменте Мотивация деятельности в менеджменте. Потребности. Виды потребностей. Мотивация. Теория «Х» и теория «Y» Д. МакГрегора. Иерархия потребностей по Маслоу. Двухфакторная теории Герцберга. Соотношение теорий потребностей Маслоу и Герцберга. Модель мотивации по Вруму. Сопоставление теорий Маслоу, МакКлелланда и Герцберга. Модель Портера-Лоулера	1	0	0,5	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

1.5	Разработка управленческого решения Разработка управленческого решения, сущность и виды управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Научный метод в управлении. Общие модели науки управления. Методы принятия управленческих решений	0,5	0	1	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.6	Управление организационными процессами Информационно-коммуникационное обеспечение менеджмента. Руководство. Управление конфликтами в организации	0,5	0	1	16,25	22,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Метрология, стандартизация и сертификация

Общая электротехника и электроника

Основы бухгалтерского учета

Экология

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	8		2	108	9	95,25
В том числе:						

	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Менеджмент						
1.1	Введение в менеджмент Введение в менеджмент. Определение "менеджмент". Задачи менеджмента. Сфера деятельности менеджмента. Основные составляющие менеджмента. Сравнение старой и современной организации. Десять управленческих ролей по определению Минцберга. Вертикальное разделение труда. Уровни управления. Особенности американского менеджмента. Система японского менеджмента	0,5	0	0,5	15	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.2	Внешняя и внутренняя среда организации Внешняя и внутренняя среда. Факторы внутренней среды организации. Факторы, влияющие на индивидуальное поведение и успешность деятельности. Взаимосвязь внутренних переменных. Характеристики внешней среды. Модель влияния внешней среды на организацию. Среда прямого воздействия. Среда косвенного воздействия	0,5	0	0,5	16	17	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

1.3	Планирование и прогнозирование в системе менеджмента Планирование и прогнозирование в системе менеджмента. Методы прогнозирования. Планирование как управленческое решение. Методы планирования. Этапы в процессе планирования	1	0	0,5	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.4	Мотивация деятельности в менеджменте Мотивация деятельности в менеджменте. Потребности. Виды потребностей. Мотивация. Теория «Х» и теория «У» Д. МакГрегора. Иерархия потребностей по Маслоу. Двухфакторная теории Герцберга. Соотношение теорий потребностей Маслоу и Герцберга. Модель мотивации по Вруму. Сопоставление теорий Маслоу, МакКлелланда и Герцберга. Модель Портера-Лоулера	1	0	0,5	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.5	Разработка управленческого решения Разработка управленческого решения, сущность и виды управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Научный метод в управлении. Общие модели науки управления. Методы принятия управленческих решений	0,5	0	1	16	17,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
1.6	Управление организационными процессами Информационно-коммуникационное обеспечение менеджмента. Руководство. Управление конфликтами в организации	0,5	0	1	16,25	22,5	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение в менеджмент

Введение в менеджмент. Определение "менеджмент". Задачи менеджмента. Сфера деятельности менеджмента. Основные составляющие менеджмента. Сравнение старой и современной организации. Десять управленческих ролей по определению Минцберга. Вертикальное разделение труда. Уровни управления. Особенности американского менеджмента. Система японского менеджмента

Введение в менеджмент

Внешняя и внутренняя среда организации

Внешняя и внутренняя среда. Факторы внутренней среды организации. Факторы, влияющие на индивидуальное поведение и успешность деятельности. Взаимосвязь внутренних переменных. Характеристики внешней среды. Модель влияния внешней среды на организацию. Среда прямого воздействия. Среда косвенного воздействия

Внешняя и внутренняя среда

Планирование и прогнозирование в системе менеджмента

Планирование и прогнозирование в системе менеджмента. Методы прогнозирования. Планирование как управленческое решение. Методы планирования. Этапы в процессе планирования

Планирование и прогнозирование в системе менеджмента

Мотивация деятельности в менеджменте

Мотивация деятельности в менеджменте. Потребности. Виды потребностей. Мотивация. Теория «Х» и теория «Y» Д. МакГрегора. Иерархия потребностей по Маслоу. Двухфакторная теории Герцберга. Соотношение теорий потребностей Маслоу и Герцберга. Модель мотивации по Вруму. Сопоставление теорий Маслоу, МакКлелланда и Герцберга. Модель Портера-Лоулера

Мотивация деятельности в менеджменте

Разработка управленческого решения

Разработка управленческого решения, сущность и виды управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Научный метод в управлении. Общие модели науки управления. Методы принятия управленческих решений

Разработка управленческого решения

Управление организационными процессами

Информационно-коммуникационное обеспечение менеджмента. Руководство. Управление конфликтами в организации

Управление организационными процессами

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Введение в менеджмент	0,5	УО,ПО
2	1	Внешняя и внутренняя среда	0,5	УО,ПО
3	1	Планирование и прогнозирование в системе менеджмента	0,5	УО,ПО
4	1	Мотивация деятельности в менеджменте	0,5	УО,ПО
5	1	Разработка управленческого решения	1	УО,ПО
6	1	Управление организационными процессами	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экономика		x				Зачет
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Экономика отрасли		x				Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Культурология	х					Зачет
Экология				х		Зачет
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Менеджмент		х				Зачет
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.2 Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Что такое структура организации?
2. На какие три категории делятся задачи, предписанные его должности?
3. Как Чарльз Перроу описывает технологию?
4. Что такое технология?
5. Какие элементы включает в себя внешняя среда организации?
6. Назовите характеристики внешней среды.
7. Что такое среда косвенного воздействия?
8. Что такое прогнозирование и планирование?
9. Что может использоваться для прогнозирования?
10. Что является целью прогнозирования?
11. Что такое планирование согласно концепции Д.Хана?
12. Два типа планирования.
13. Какова технология планирования?
14. Назовите восемь этапов в процессе планирования.
15. Что такое мотивация?
16. Назовите первичные и вторичные потребности.
17. Теория «Х» и теория «Y» Д. МакГрегора
18. Иерархия потребностей по Маслоу.
19. то относится к процессуальным теориям?
20. От чего зависят достигнутые результаты согласно модели Портера-Лоулера?
21. Назовите виды решения проблемы.
22. Что относится к параметрам качества управленческого решения?
23. Назовите этапы принятия рационального решения.
24. Назовите особенности науки управления
25. Что является главной характеристикой модели?
26. Какие бывают общие модели науки управления?
27. Теория игр.
28. Что относится к первому и второму типу принятия решений?
29. Анализ временных рядов.
30. От чего зависит уровень определенности при принятии решений ?
31. Какие виды информации можно получить в интернет?
32. Основные стили руководства?
33. Отличие лидера от менеджера?

34. Какие типы конфликты существует?

35. Методы разрешения конфликта?

36. Что такое стресс?

37. Методы избегания стресса?

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

Задание 1. Главная задача менеджера - максимизация прибыли, получаемой компанией.

Вместе с тем все большее значение приобретают социальная ответственность менеджера перед обществом, его конкретные действия, обеспечивающие решение социальных проблем, стоящих перед страной. В связи с этим существуют две позиции. Сторонники одной позиции считают, что социальные проблемы должно решать государство, а бизнес - только "делать деньги". Они обосновывают свою позицию тем, что социальной области ведут к снижению прибылей компании, ухудшению ее конкурентоспособности, росту издержек, которые в последующем ведут к росту цен (наноса ущерб потребителям) и другим отрицательным последствиям. Сторонники другой позиции считают, что бизнесмены имеют перед обществом моральные обязательства, и предпринимаемые ими действия, способствующие решению социальных проблем, могут оказать большую пользу предпринимателям, повысить их имидж в обществе и быть неплохой рекламой.

Вопросы:

1. Чью позицию вы разделяете и почему?

2. Должен ли, по вашему мнению, предприниматель в современной России выполнять социальные обязательства перед страной и в каких формах?

3. Будет ли ему в конечном итоге это выгодно (в том числе в финансовом отношении)? Если выгодно, то почему?

Задание 2. Необходимо разработать мероприятия по стабилизации кадров на предприятии. Какие методы менеджмента использовать? Сформулируйте мероприятия.

Задание 3. На основе анализа опыта создания миссии известной вам компании раскройте ее сильные и слабые стороны.

Задание 4. В практике менеджмента известны два основных способа руководства людьми: через прямое использование власти или через отказ от нее.

Вопросы:

1. Какой способ управления сотрудниками фирмы вы полагаете предпочтительным: приказывать или советоваться с подчиненными, как эффективнее решать ту или иную проблему? Поясните свой выбор.

2. В чем вы видите преимущества неформального управления по сравнению с директивным

Задание 5. Опишите и проанализируйте внешнюю среду конкретной организации.

В качестве объекта анализа может быть выбрана действующая организация или студентами планируется создание нового бизнеса. В работе должно быть:

- описание факторов внешней среды, влияющих на деятельность выбранной организации;
- анализ угроз и возможностей, которые возникают при развитии каждого из факторов;
- возможные управленческие решения по учету этих изменений.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задание 1. Группа нефтеразведки

Группа разведки нефти из четырех человек была сформирована в компании "Сиб-Ойл" для разработки проекта. Проект надо было разработать для области, где разведочное бурение еще не проводилось.

Состав группы: Владимир Данилов, руководитель группы, имел более чем пятнадцатилетний опыт нефтеразведки, пять лет был руководителем группы; Филипп Иванов, инженер, имел десятилетний опыт работы; Евгений Николаев и Борис Муров были двумя геофизиками в группе; каждый имел пятилетний опыт работы в похожих проектах.

За исключением Евгения члены группы работали вместе в предыдущем проекте. Высшее руководство компании было очень заинтересовано в разведке нефти в этом районе, и энтузиазм начальства задал положительный настрой первым рабочим заседаниям группы, посвященным составлению плана разведывательных работ. В течение первого месяца работы каждый член группы обсуждал план разведки со своей профессиональной точки зрения. Владимир, руководитель группы, обсуждал возможности аренды оборудования. Филипп обсуждал организацию бурения, затраты на бурение и на другие разведочные работы. Евгений поднимал вопросы получения надежных и полных сейсмических данных. Борис определял, имеют ли пески (какой-либо

территории) потенциальный резервуар нефти. Чтобы иметь серию обоснованных перспектив, готовых для представления начальству через четыре месяца, группа составила график работ по планированию разведки. Два геофизика, Евгений и Борис, должны были работать друг с другом более тесно, чем с остальными членами команды. Они дополняли знания друг друга – если Евгения привлекала какая-то местность, Борис мог дать независимую оценку ее нефтеносности на основе сейсмических данных, и наоборот. Борис жаловался, что он работает изо всех сил, чтобы выдержать график, а Евгений – нет. Они начали постоянно спорить. По мере приближения окончательного срока, установленного группой, Евгений постоянно пропускал собрания группы. Но когда он представлял что-нибудь на заседаниях группы, все соглашались, что это неполно и непоследовательно. Владимир говорил, что группа часто "шутит о том, какой запас извинений потребуется Евгению, когда он не успеет в срок". Наконец, Борис решил поговорить с Валерием Банниковым, руководителем отдела разведок. Борис ожидал, что Банников отнесется с участием и пониманием к проблемам, которые имеет группа с Евгением. Банников не поддержал жалобы Бориса, а вызвал немедленно Евгения к себе в кабинет для беседы за закрытыми дверями.

Банников: "Евгений, в чем дело? Борис говорит, что ты не успеваешь к сроку, намеченному группой".

Евгений: "Конечно, как я могу успеть? Он не понимает, что ему надо от меня. Не успел я начать работу на местности, как он указывает мне, где бурить, и ... " Борис: "Иди ты, Жень, знаешь куда ... Вся команда говорит, что я тяну лямку, а ты ..." Евгений: "Никто еще не сказал, что я не успеваю ..." Борис: "Ты знаешь, что есть предположения о перспективности Оленьей Балки ..." Банников: "Послушал я вас, парни. Я хочу, чтобы вы начали работать вместе. Если здесь личностный конфликт, отложите его в сторону и доделайте работу". Борис: "Но!..." Банников: "Делайте как я сказал!" Спустя несколько месяцев группа представила свою работу высшему руководству. Руководство не согласилось с результатами, и вскоре группа была распущена. Год спустя Евгений был уволен из компании. Причиной увольнения компания назвала недостаточную продуктивность работы. Компания сослалась на его работу в группе.

Вопросы и рекомендации для разбора ситуации

1. Охарактеризуйте параметры эффективности работы группы. Отвечая на этот вопрос, необходимо описать этапы групповой

динамики, учитывая, что с приходом нового работника возникает новая группа.

2. Сравните нормы поведения группы и Евгения.

Рассмотрите в аудитории, каким образом различные нормы поведения являются источником конфликта.

3. В этом конфликте определите роль и функции Банникова как руководителя.

4. Проанализируйте основные причины распада группы нефтеразведки.

5. Выделите ошибки восприятия, присутствующие у героев ситуации.

Задание 2. Прочитайте следующую притчу и ответьте на вопрос о том, какая мотивация у этих людей. На стойке работали три человека. Занимались все одним и тем же, но когда их спросили, что они делают, то ответы оказались разными. Один сказал: «Я кладу кирпичи». Другой: «Я зарабатываю себе и своей семье на жизнь». А третий ответил: «Я строю храм, который простоит века».

Задание 3. В обзоре, проведенном Renaissance Worldwide и журналом CFO Magazine среди 200 крупнейших западных компаний, удалось выявить следующие недостатки традиционных систем оценки эффективности деятельности компаний: видение и стратегия не обеспечивают руководства к действию. Менее 40% менеджеров среднего звена и 5% сотрудников более низкого уровня четко понимают видение и действуют на основе стратегии, а задачи, достижения и инициативы сотрудников не связаны со стратегией. Как правило, они устанавливаются в соответствии с годовым финансовым планом. Только 50% высших руководителей, 20% менеджеров среднего уровня и 10% сотрудников низшего уровня осуществляют свои действия и используют системы поощрения, ориентированные на исполнение стратегии.

Вопросы

Подумайте, каким образом следует изменить систему стимулирования сотрудников предприятия, чтобы она была ориентирована на реализацию стратегии предприятия? Какие показатели премирования и другие стимулы должны присутствовать в такой программе стимулирования сотрудников гостиничного предприятия?

Задание 4. Ваш непосредственный начальник постоянно недоволен вашей работой. Что бы

вы ни делали, он все бракует. Вы не раз пытались подстраиваться под него, но дело не изменилось. Тогда вы решили высказать ему критические замечания.

Как бы вы поступили на самом деле?

Что надо сделать, чтобы сохранить деловые отношения?

Задание 5. Руководитель объясняет молодому работнику, что надо придерживаться установленных правил, а не поступать по своему усмотрению. Молодой человек раздраженно отвечает: «Вы призываете к творчеству, а сами пресекаете всякую инициативу». Как продолжить беседу, чтобы разговор получился искренним и не обидным?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса

1. Что такое структура организации?
2. На какие три категории делятся задачи, предписанные должности?
3. Как Чарльз Перроу описывает технологию?
4. Что такое технология?
5. Какие элементы включает в себя внешняя среда организации?
6. Назовите характеристики внешней среды.
7. Что такое среда косвенного воздействия?
8. Что такое прогнозирование и планирование?
9. Что может использоваться для прогнозирования?
10. Что является целью прогнозирования?
11. Что такое планирование согласно концепции Д.Хана?
12. Два типа планирования.
13. Какова технология планирования?
14. Назовите восемь этапов в процессе планирования.
15. Что такое мотивация?
16. Назовите первичные и вторичные потребности.
17. Теория «Х» и теория «Y» Д. МакГрегора
18. Иерархия потребностей по Маслоу.
19. то относится к процессуальным теориям?
20. От чего зависят достигнутые результаты согласно модели Портера-Лоулера?
21. Назовите виды решения проблемы.
22. Что относится к параметрам качества управленческого решения?
23. Назовите этапы принятия рационального решения.
24. Назовите особенности науки управления
25. Что является главной характеристикой модели?
26. Какие бывают общие модели науки управления?
27. Теория игр.
28. Что относится к первому и второму типу принятия решений?
29. Анализ временных рядов.
30. От чего зависит уровень определенности при принятии решений и в связи с чем он увеличивается?
31. Какие виды информации можно получить в интернет?
32. Основные стили руководства?
33. Отличие лидера от менеджера?
34. Какие типы конфликтов существуют?

35. Методы разрешения конфликта?
36. Что такое стресс?
37. Методы избегания стресса?

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Грибов В.Д. Менеджмент: учебное пособие / В.Д. Грибов. – 6-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 280с.

2. Ермолаева, Л.Д. Основы менеджмента. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 88 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51792> — Загл. с экрана.

3. Коротков, Э.М. Менеджмент: учебник для бакалавров / Э.М. Коротков. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2013. – 640 с.

4. Менеджмент: учебник для бакалавров / И.Н. Шапкина. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 690с.

5. Тихомирова О. Г. Менеджмент организации: теория, история, практика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / О.Г. Тихомирова, Б.А. Варламов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: 60х88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат).

б) дополнительная литература:

1.Веснин В.Р. Менеджмент: учебник – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2012. – 616с.

2.Воронин, А.Д. Стратегический менеджмент. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Д. Воронин, А.В. Королев. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2014. — 175 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65328> — Загл. с экрана

3.Круглова Н.Ю. Основы менеджмента: учебное пособие / Н.Ю. Круглова. – М.: КНОРУС, 2013. – 500 с.

4.Лукичева, Л.И. Менеджмент организации: теория и практика: учебник / Л.И. Лукичева, Е.В. Егорычева. – М.: Изд-во Омега-Л, 2012.-488с.: табл., ил.

5.Лясников Н.В. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Н.В. Лясников, М.Н. Дудин. – М.: КНОРУС, 2012.- 256с.

6.Мочалова Л.А. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Л.А. Мочалова, А.В. Касьянова, Э.И. Рау; под ред. Л.А. Мочаловой. – М.: КНОРУС, 2012. – 384с.

7.Поздняков В. Я. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: Учеб. / Под ред. проф. В.Я.Позднякова, В.М.Прудникова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 412 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=367655>

8.Покровский, В.В. Математические методы в бизнесе и менеджменте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 113 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70768> — Загл. с экрана

9.Покровский, А.К. Риск-менеджмент на предприятиях промышленности и транспорта: учебное пособие / А.К. Покровский. – М.: КНОРУС, 2014. – 160с.

10.Производственный менеджмент: учебник для бакалавров / И.Н. Иванов, А.М. Беляев; под ред. И.Н. Иванова. - М.: Издательство Юрайт, 2013. – 574 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге proekta -1 шт.
3	435	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (8 шт), стенд (6 шт), стулья (16 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3

часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.и.н. Шатунов ЮА	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.24 Маркетинг

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Маркетинг						
1.1	Введение в курс «Маркетинг» Основные понятия. Концепции маркетинга. Цели маркетинговой деятельности. Маркетинговая среда организации. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
1.2	Управление маркетинговой деятельностью Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Организация маркетинговой деятельности	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
1.3	Маркетинговые исследования и информация Концепция системы маркетинговой информации. Виды и объекты маркетинговых исследований, последовательность их проведения. Маркетинговые исследования. Система маркетинговой информации и методы ее сбора	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
1.4	Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование товара Критерии и методы сегментирования рынка. Позиционирование товара на рынке. Подготовка аналитического отчета о состоянии рынка	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
1.5	Товары, товарные марки, упаковка и услуги Товар и его коммерческие характеристики. Оценка конкурентоспособности товара. Марка и марочная политика. Жизненный цикл товара и характеристика его стадий	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
1.6	Политика и методы ценообразования Управление ассортиментом. Виды цен и особенности их применения. Методы расчета цен. Ценовые стратегии. Виды скидок и условия их применения. Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Связь между ценой и объемом продаж. Последовательность расчета исходной цены	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3

1.7	Реклама, стимулирование сбыта и пропаганда Виды и средства рекламы. Пабрик рилейшнс и товарная пропаганда. Методы персональных продаж. Формы краткосрочного стимулирования	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.8	Розничная и оптовая торговля Торговые посредники и их классификация. Каналы распределения: уровни и типы организации. Организация оптовой и розничной торговли. Дилеры и дистрибьюторы. Товародвижение	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.9	Служба маркетинга в современных условиях Подходы к организационному построению службы маркетинга. Бюджет маркетинга. План маркетинга. Маркетинговый контроль. Особенности международного маркетинга	0	0	0	15,25	20	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы бухгалтерского учета

Документооборот и делопроизводство

Правоведение

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		ОПК-6.3 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:				Семестры (кол-во недель в семестре)
	В	З	Л	В	
					Курс 2

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
Лекционные занятия (Лек)		4		1	4	4	
Практические занятия (Пр)		4		1	4	4	
Другие виды самостоятельной работы					95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Маркетинг						
1.1	Введение в курс «Маркетинг» Основные понятия. Концепции маркетинга. Цели маркетинговой деятельности. Маркетинговая среда организации. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

1.2	Управление маркетинговой деятельностью Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Организация маркетинговой деятельности	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.3	Маркетинговые исследования и информация Концепция системы маркетинговой информации. Виды и объекты маркетинговых исследований, последовательность их проведения. Маркетинговые исследования. Система маркетинговой информации и методы ее сбора	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.4	Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование товара Критерии и методы сегментирования рынка. Позиционирование товара на рынке. Подготовка аналитического отчета о состоянии рынка	1	0	0	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.5	Товары, товарные марки, упаковка и услуги Товар и его коммерческие характеристики. Оценка конкурентоспособности товара. Марка и марочная политика. Жизненный цикл товара и характеристика его стадий	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.6	Политика и методы ценообразования Управление ассортиментом. Виды цен и особенности их применения. Методы расчета цен. Ценовые стратегии. Виды скидок и условия их применения. Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Связь между ценой и объемом продаж. Последовательность расчета исходной цены	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.7	Реклама, стимулирование сбыта и пропаганда Виды и средства рекламы. Паблик рилейшнс и товарная пропаганда. Методы персональных продаж. Формы краткосрочного стимулирования	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.8	Розничная и оптовая торговля Торговые посредники и их классификация. Каналы распределения: уровни и типы организации. Организация оптовой и розничной торговли. Дилеры и дистрибьюторы. Товародвижение	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

1.9	Служба маркетинга в современных условиях Подходы к организационному построению службы маркетинга. Бюджет маркетинга. План маркетинга. Маркетинговый контроль. Особенности международного маркетинга	0	0	0	15,25	20	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение в курс «Маркетинг»

Основные понятия. Концепции маркетинга. Цели маркетинговой деятельности. Маркетинговая среда организации. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга

Введение в курс «Маркетинг»

Управление маркетинговой деятельностью

Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Организация маркетинговой деятельности

Управление маркетинговой деятельностью

Маркетинговые исследования и информация

Концепция системы маркетинговой информации. Виды и объекты маркетинговых исследований, последовательность их проведения. Маркетинговые исследования. Система маркетинговой информации и методы ее сбора

Маркетинговые исследования и информация

Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование товара

Критерии и методы сегментирования рынка. Позиционирование товара на рынке. Подготовка аналитического отчета о состоянии рынка

Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование товара

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Товары, товарные марки, упаковка и услуги	1	УО,ПО
2	1	Политика и методы ценообразования	1	УО,ПО
3	1	Реклама, стимулирование сбыта и пропаганда	1	УО,ПО
4	1	Розничная и оптовая торговля	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экономика		x				Зачет
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Экономика отрасли		x				Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				x		Зачет
Правоведение				x		Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Экономика		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-6.1 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.2	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-6.3	Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

- 1.Определение термина «Маркетинг».
 - 2.Концепция маркетинга, задачи маркетинга, цели маркетинга, экономический смысл маркетинга.
 - 3.Принципы и функции маркетинга.
 - 4.Маркетинговая среда организации.
 - 5.Составляющие процесса управления маркетингом.
 - 6.Анализ рыночных возможностей.
 - 7.Отбор целевых рынков.
 - 8.Разработка комплекса маркетинга.
 - 9.Организация маркетинговой деятельности на предприятии.
 - 10.Функциональная организация.
 - 11.Организация по географическому принципу.
 - 12.Организация по товарному производству.
 - 13.Организации по рыночному принципу и товарно-рыночному принципу. Система маркетингового контроля.
 - 14.Определение понятия «система маркетинговой информации» и ее общий вид (схема).
 - 15.Этапы развития концепции маркетинговой деятельности (массовый маркетинг; товарно-дифференцированный маркетинг и целевой маркетинг).
 - 16.Определение термина «сегмент» рынка. Сегментирование (сегментация) рынка. Общий подход к сегментированию рынка.
 - 17.Методы сегментации рынка по потребителям.
 - 18.Основные виды маркетинга при выборе стратегии сегментации.
 - 19.Емкость рынка. Обобщенные критерии правильного определения сегмента.
 - 20.Классификационные признаки типов рынков.
 - 21.Позиционирование товара на рынке.
 - 22.Определение термина «товар» и определение понятия «товарная политика». Три уровня товара.
 - 23.Классификация товаров в зависимости от характера покупательского поведения потребителей. Возможный набор конкурентных преимуществ товара.
 - 24.Товарный знак и его применение. Основные требования к товарному знаку.
 - 25.Упаковка и услуги.
 - 26.Конкурентоспособность товара. Жизненный цикл товара и характеристика его стадий.
 - 27.Определение термина «цена» и определение понятия «качество товара». Основные функции цены.
 - 28.Схема ценовой политики предприятия.
 - 29.Типы рынка и типы конкуренции на рынке.
 - 30.Виды цен и особенности их применения.
 - 31.Методы расчета цены продукта и ценовые стратегии.
 - 32.Определение термина «реклама». Виды и средства распространения информации.
 - 33.Стимулирование сбыта (задачи и средства стимулирования сбыта; программа стимулирования сбыта).
 - 34.Определение термина «пропаганда». Паблик рилейшнс и товарная пропаганда.
 - 35.Розничная торговля. Виды розничных торговых предприятий.
 - 36.Оптовая торговля. Функции оптовиков и их основные виды.
 - 37.Каналы распределения, уровни каналов распределения и типы организации.
 - 38.Дилеры и дистрибьюторы. Товародвижение.
 - 39.Назначение службы маркетинга предприятия. Подходы к организационному построению службы маркетинга.
 - 40.Бюджет и план маркетинга. Маркетинговый контроль.
 - 41.Особенности международного маркетинга.
- Задания для проверки результатов обучения «уметь».
- Задание 1. Описание элементов комплекса маркетинга
- 1) Выявите элементы комплекса маркетинга предприятия, указанные в примере.
 - 2) Укажите, каких сведений не достаточно.
 - 3) Смоделируйте недостающие сведения, чтобы описать маркетинговый комплекс в полном объёме.

Исходные данные:

Книжный магазин существует на рынке города несколько десятилетий. Он имеет традиционную сеть поставщиков, постоянных потребителей. Персонал магазина стабильный, имеет высокую квалификацию. В магазине приятный интерьер. Торговые залы оснащены удобными стеллажами, мягкой мебелью. Ассортимент рассчитан на потребителей с разными уровнями достатка и отражает культурные предпочтения целевых аудиторий.

Задание 2. Описание элементов комплекса маркетинга

- 1) Выявите элементы комплекса маркетинга предприятия, указанные в примере.
- 2) Укажите, каких сведений не достаточно.
- 3) Смоделируйте недостающие сведения, чтобы описать маркетинговый комплекс в полном объёме.

Исходные данные:

Частное охрannое предприятие «Т» несколько лет назад открылось в городе, являющемся областным центром. За небольшой период времени компания заработала отличную репутацию. Компания предоставляет не только стандартные, но и дополнительные услуги своим потребителям: видеонаблюдение, установка «тревожной кнопки». Цена услуг охрannого предприятия несколько выше, чем у конкурентов. В данный момент руководство предприятий приняло решение работать не только на рынке города, но и в районных центрах области.

Задание 3. Описание элементов комплекса маркетинга

- 1) Выявите элементы комплекса маркетинга предприятия, указанные в примере.
- 2) Укажите, каких сведений не достаточно.
- 3) Смоделируйте недостающие сведения, чтобы описать маркетинговый комплекс в полном объёме.

Исходные данные:

Кондитерская фабрика работает на рынке более 50 лет, имеет устойчивые связи с поставщиками и широкую сеть сбытовых организаций. Компания потратила большие средства на разработку новой начинки для конфет. Благодаря улучшению вкусовых свойств товара-новинки фабрика повысила свою долю на рынке на 12 %. При этом оптовая цена нового товара выше цены традиционных изделий фабрики на 10 %. В первую очередь новинка появилась в фирменных магазинах предприятия, затем – у дистрибьюторов.

Задание 4. Описание элементов комплекса маркетинга

- 1) Выявите элементы комплекса маркетинга предприятия, указанные в примере.
- 2) Укажите, каких сведений не достаточно.
- 3) Смоделируйте недостающие сведения, чтобы описать маркетинговый комплекс в полном объёме.

Исходные данные:

Сеть салонов сотовой связи включила в свой ассортимент новую модель цифрового фотоаппарата. Бренд компании-производителя данного товара широко известен на рынке. Сеть салонов предоставляет дополнительные услуги своим потребителям : гарантийное и послегарантийное обслуживание купленной техники. Цена цифрового фотоаппарата установлена на уровне цен магазинов-конкурентов.

Задание 5. Анализ макро- и микросреды организации

Исходные данные:

Индивидуальный предприниматель имеет сеть летних кафе в городе с населением около 100 тысяч человек. У предпринимателя налажены стабильные связи с поставщиками. Предполагается расширение бизнеса, для чего берётся в банке кредит.

Укажите факторы маркетинговой среды, которые могут влиять на работу организации.

Задание 6. Анализ макро- и микросреды организации

Исходные данные:

Завод производит сельскохозяйственное оборудование. Он имеет многолетнюю историю, торговая марка предприятия известна далеко за пределами его региона. У предприятия налажены

стабильные связи с поставщиками и потребителями-организациями. Несмотря на минимум конкурентов, сбыт продукции не достаточно интенсивный из-за низкой покупательской способности конечных потребителей.

Укажите факторы маркетинговой среды, которые могут влиять на работу организации.

Задача 7. Анализ макро- и микросреды организации

Исходные данные:

Сеть автопарковок имеет на местном рынке четырёх крупных конкурентов. Клиентам, помимо основной услуги, предлагаются услуги по ремонту автотранспорта, продовольственные товары, товары первой необходимости. Заправочные станции компании расположены, преимущественно, вне городской черты и крупных населённых пунктов. Компания имеет договоры на обслуживание с двумя автотранспортными предприятиями, работающими в регионе.

Укажите факторы маркетинговой среды, которые могут влиять на работу организации.

Задание 8. Оценка факторов внешней среды организации

1) Дополните перечень факторов внешней среды, действующих на данное предприятие.

2) Оцените по каждому из факторов важность для отрасли; влияние на предприятие; направленность влияния.

3) Рассчитайте интегральную оценку и сделайте выводы.

Исходные данные:

Фермерское хозяйство имеет растениеводческую специализацию и работает на рынке Днепропетровской области с 1994 года. Помимо пахотных земель, в хозяйстве есть теплицы. Продукция реализуется, преимущественно, организациям. Материально-техническая база хозяйства давно не обновлялась.

Задание 9. Оценка факторов внешней среды организации

1) Дополните перечень факторов внешней среды, действующих на данное предприятие.

2) Оцените по каждому из факторов важность для отрасли; влияние на предприятие; направленность влияния.

3) Рассчитайте интегральную оценку и сделайте выводы.

Исходные данные:

Основной деятельностью индивидуального предпринимателя является предоставление аудиторских услуг. В первую очередь – это проверка правильности ведения бухгалтерской отчетности и выработка рекомендаций по приведению ее в соответствие с принятыми нормами. А также предпринимателем оказываются дополнительные услуги: консультации, бухгалтерское сопровождение, оперативное информирование об изменениях в законах и т. д. и т. п. На рынке города работают также три крупные компании подобного профиля и несколько мелких.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задание 1.

Объём потенциального сбыта

Выберите один из сегментов рынка по критерию максимального размера сбыта, исходя из следующих показателей:

Характеристика сегмента	Сегмент 1	Сегмент 2	Сегмент 3
Ёмкость, тыс. ед.	1500	4800	3800
Предполагаемая доля рынка компании	1/10	1/20	1/10

Задание 2.

Объём потенциального сбыта

Выберите один из сегментов рынка по критерию максимального размера сбыта, исходя из следующих показателей:

Характеристика сегмента	Сегмент 1	Сегмент 2	Сегмент 3
Ёмкость, тыс. ед.	3000	1300	1800
Предполагаемая доля рынка компании	1/30	1/20	1/10

Задание 3. Объём потенциального сбыта

Выберите один из сегментов рынка по критерию максимального размера сбыта, исходя из

следующих показателей:

Характеристика сегмента	Сегмент 1	Сегмент 2	Сегмент 3
Ёмкость, тыс. ед.	200	180	38
Предполагаемая доля рынка компании	1/6	1/10	1/25

Задание 4.

Объём потенциального сбыта

Определить наименее предпочтительный сегмент рынка, проанализировав показатели для расчёта потенциального сбыта товара:

Характеристика сегмента	Сегмент 1	Сегмент 2	Сегмент 3
Ёмкость, тыс. ед.	44 000	100 000	60 000
Предполагаемая доля рынка компании	1/3	1/5	1/8

Задание 5.

Рассчитайте общий потенциал рынка клея универсального в городе N, если число покупателей 100 тысяч, среднее число покупок в год – 2 пачки в год, цена средней единицы покупки – 700 руб.

Задание 6.

На рынке города N производство цемента осуществляют три фирмы А, Б, В. Фирма А в апреле текущего года планирует выпустить 200 т цемента, товарный запас за март – 50т. Фирма Б произведет 300 т, из них 100 т отправит по договору в Киев. Фирма В произведет 250 т. Запасы за март Б и В составят соответственно 40 т и 80 т. У фирмы В на складе осталось еще 100 т с мая прошлого года. Известно, что в оптовую сеть города N из Германии поступит 800 т цемента в апреле. Спрос в апреле месяце возрасте в 1,5 раза по сравнению с мартом из-за весенне-летнего периода. В марте спрос составил 1500 т.

- 1) Посчитать реальную и потенциальную емкость.
- 2) Определить доли фирм и дать характеристику рынка цемента в городе.
- 3) Интуитивно описать целевой сегмент.

Задание 7.

Потребитель-организация «Ленк» считает, что марка СО-57А штукатурного агрегата по необходимым ей свойствам оценивается: качество – 8 баллов, размер – 3 балла, цена – 6 баллов. 40% своего предпочтения фирма отдает качеству, 20% - размеру и 10% -цене.

Оцените степень удовлетворения фирмы данной маркой штукатурного агрегата.

Задание 8.

Предприятие «Норд» выпустило новый обойный клей. В результате процесса принятия товара-новинки у предприятия появилось 100 тыс. новых покупателей.

Рассчитайте распределение покупателей по категориям: новаторы, ранние последователи, раннее большинство, позднее большинство, отстающие.

Задание 9.

Рассчитайте общую сумму товародвижения, если известно, что транспортные расходы составили 10 у.е. на товарную единицу на 1 км при расстоянии 10 км, постоянные складские издержки – 600 у.е., переменные издержки – 2 у.е. на единицу товара, а стоимость невыполненных в срок заказов 300 у.е. В товародвижении участвовало 100 товарных единиц.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе

процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

- 1.Определение термина «Маркетинг».
- 2.Концепция маркетинга, задачи маркетинга, цели маркетинга, экономический смысл маркетинга.
- 3.Принципы и функции маркетинга.
- 4.Маркетинговая среда организации.
- 5.Составляющие процесса управления маркетингом.
- 6.Анализ рыночных возможностей.
- 7.Отбор целевых рынков.
- 8.Разработка комплекса маркетинга.
- 9.Организация маркетинговой деятельности на предприятии.
- 10.Функциональная организация.
- 11.Организация по географическому принципу.
- 12.Организация по товарному производству.
- 13.Организации по рыночному принципу и товарно-рыночному принципу. Система маркетингового контроля.
- 14.Определение понятия «система маркетинговой информации» и ее общий вид (схема).
- 15.Этапы развития концепции маркетинговой деятельности (массовый маркетинг; товарно-дифференцированный маркетинг и целевой маркетинг).
- 16.Определение термина «сегмент» рынка. Сегментирование (сегментация) рынка. Общий подход к сегментированию рынка.
- 17.Методы сегментации рынка по потребителям.
- 18.Основные виды маркетинга при выборе стратегии сегментации.
- 19.Емкость рынка. Обобщенные критерии правильного определения сегмента.
- 20.Классификационные признаки типов рынков.
- 21.Позиционирование товара на рынке.
- 22.Определение термина «товар» и определение понятия «товарная политика». Три уровня товара.
- 23.Классификация товаров в зависимости от характера покупательского поведения потребителей. Возможный набор конкурентных преимуществ товара.
- 24.Товарный знак и его применение. Основные требования к товарному знаку.
- 25.Упаковка и услуги.
- 26.Конкурентоспособность товара. Жизненный цикл товара и характеристика его стадий.
- 27.Определение термина «цена» и определение понятия «качество товара». Основные функции цены.
- 28.Схема ценовой политики предприятия.
- 29.Типы рынка и типы конкуренции на рынке.
- 30.Виды цен и особенности их применения.
- 31.Методы расчета цены продукта и ценовые стратегии.
- 32.Определение термина «реклама». Виды и средства распространения информации.
- 33.Стимулирование сбыта (задачи и средства стимулирования сбыта; программа стимулирования сбыта).
- 34.Определение термина «пропаганда». Паблик рилейшнс и товарная пропаганда.
- 35.Розничная торговля. Виды розничных торговых предприятий.
- 36.Оптовая торговля. Функции оптовиков и их основные виды.
- 37.Каналы распределения, уровни каналов распределения и типы организации.
- 38.Дилеры и дистрибьюторы. Товародвижение.
- 39.Назначение службы маркетинга предприятия. Подходы к организационному построению службы маркетинга.
- 40.Бюджет и план маркетинга. Маркетинговый контроль.
- 41.Особенности международного маркетинга.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.: Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415055>
2. Маркетинг / Нуралиев С.У., Нуралиева Д.С. - М.: Дашков и К, 2018. - 362 с.: ISBN 978-5-394-02115-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415135>
3. Маркетинг: Учебное пособие / Тимофеев М.И., - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 223 с.: 70x100 1/32. - (ВПО: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-369-00402-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/463390>
4. Коротков, А.В. Маркетинговые исследования: учебник для бакалавров / А.В. Коротков. – 3-е изд., перераб и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2014. – 595 с.
5. Синяева, И.М. Маркетинг: теория и практика: учебник для бакалавров / И.М. Синяева, О.Н. Романенкова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. - 665 с.

б) дополнительная литература:

1. Маркетинг: Учебник / Наумов В.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010921-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/505620>
2. Маркетинг / Алексунин В.А., - 6-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 216 с.: ISBN 978-5-394-02296-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/511979>
3. Маркетинг / Ким С.А. - М.: Дашков и К, 2017. - 260 с.: ISBN 978-5394-02014-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513272>
4. Джефкинс Ф., Ядин Д. Паблик рилейшенз: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ. под ред. Б.Л. Еремина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 416 с.
4. Маркетинг: Учебное пособие / Басовский Л.Е., Басовская Е.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 233 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011840-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544241>
5. Маркетинг PR и рекламы: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Маркетинг» / И.М. Синяева [и др.] ; под ред. И.М. Синяевой. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 495 с. - ISBN 978-5-238-02194-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028516>
6. Галицкий Е.Б. Маркетинговые исследования: учебник для магистров / Е.Б. Галицкий, Е.Г. Галицкая. - М.: Изд-во Юрайт, 2012. - 540с.
7. Годин А. М. Маркетинг: Учеб. / А. М. Годин. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: "Дашков и К", 2010. - 672 с.
8. Григорьев М.Н. Маркетинг: учебник / М.Н. Григорьев. - М.: Изд-во Юрайт, 2011. - 448с.
9. Гришина В.Т. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: практикум / В.Т. Гришина, Л.А. Дробышевва, О.М. Меликян, Н.В. Ребрикова. - 3-е изд. - М.: Дашков и К., 2009. - 136с.
10. Джабраилов А. Э. Маркетинг. Логистика. Транспортно-складские логистические комплексы / А. Э. Джабраилов, В. И. Моргунов. - М.: Дашков и К, 2010. - 388 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге proekta -1 шт.
3	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных места).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это

произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.25 Общая электротехника и электроника

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Практические задания; Тестирование; Собеседование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Электрические величины и параметры магнитного поля						
1.1	Электрические величины и параметры магнитного поля. Применение постоянного и переменного электрического тока. Получение синусоидальной ЭДС. Применение трехфазного тока. Магнитодвижущая сила, напряженность магнитного поля, магнитное напряжение, расчет магнитного сопротивления, магнитный поток. Применение элек-тромагнитного поля.	1	0	0	14	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Трансформаторы и электрические машины						
2.1	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Устройство и принцип действия трансформатора. Уравнения и схемы замещения трансформатора. Экспериментальное определение параметров схемы замещения трансформатора. Нагрузочный режим. КПД трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения.	1	0	0	16	17	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2.2	Асинхронные машины. Режимы работы и области применения асинхронных машин. Устройство асинхронной машины. Принцип действия асинхронной машины. Схемы замещения асинхронной машины. Характеристики асинхронных машин. Построение механической характеристики. Пуск асинхронных двигателей. Регулирование частоты вращения асинхронных машин. Однофазные асинхронные машины. Специальные асинхронные машины.	0	0	0	10	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

2.3	Синхронные машины. Режимы работы и области применения синхронных машин. Устройство синхронных машин. Принцип действия синхронных машин. Процессы преобразования энергии в синхронных машинах. Характеристика холостого хода. Характеристика трехфазного короткого замыкания. Индукционная нагрузочная характеристика. Внешние характеристики. Регулировочные характеристики. Угловая характеристика. U-образные характеристики. Рабочие характеристики. Расчет синхронных двигателей. Расчет синхронных генераторов. Синхронные машины с постоянными магнитами. Индукторные синхронные машины. Шаговые двигатели. Гистерезисные двигатели.	0	0	2	15	17	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2.4	Электрические машины постоянного тока. Области применения машин постоянного тока. Конструкция машины постоянного тока. Принцип действия машин постоянного тока. ЭДС вращения и момент. Общие сведения о генераторах постоянного тока. Генератор независимого возбуждения. Генератор параллельного возбуждения. Генератор последовательного возбуждения. Генератор смешанного возбуждения. Общие сведения о двигателях постоянного тока. Энергетическая диаграмма. Механические характеристики двигателя с независимым возбуждением. Механические характеристики двигателя последовательного возбуждения. Двигатели постоянного тока смешанного возбуждения. Рабочие характеристики двигателей постоянного тока.	0	0	0	15	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Основы электроники; цифровая электроника и электрические измерения						
3.1	Основы электроники. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Транзисторы. Тиристоры. Интегральные микросхемы. Операционные усилители. Приборы и устройства индикации. Выпрямители. Стабилизаторы. Усилители. Электронные генераторы.	0	0	2	0	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

3.2	Аналоговая и цифровая электроника. Основные логические операции и таблицы истинности. Элементы ИЛИ-НЕ и И-НЕ. Реализация сложных логических функций посредством логических элементов. Минимизация логических функций. Запись логических функций в универсальных базисах. Программируемые логические матрицы. Понятия комбинационное устройство? последовательное устройство. Шифратор и дешифратор. Мультиплексор и демультиплексор. Цифровой компаратор. Полусумматор и сумматор. Триггеры RS-T-, D- и JK-типа. Двоичный счётчик. Десятичный счётчик. Регистр (нереверсивный, реверсивный, универсальный). Регистры (последовательные, параллельные и последовательно-параллельные). Арифметико-логическое устройство. Схемы элементов памяти. Запоминающие устройства (ОЗУ, ПЗУ).	1	0	0	13	14	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3.3	Электрические измерения. Виды и методы электрических измерений. Классификация погрешностей. Класс точности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Основные системы приборов.	1	0	0	7,5	18	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Экология

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
		ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)
	Л	З	С	
	3	3	3	Курс 3

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	10	90,5
в том числе:							
Лекционные занятия (Лек)		4		1	4	4	
Практические занятия (Пр)		4		1	4	4	
Другие виды самостоятельной работы					90,5		90,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Электрические величины и параметры магнитного поля						

1.1	Электрические величины и параметры магнитного поля. Применение постоянного и переменного электрического тока. Получение синусоидальной ЭДС. Применение трехфазного тока. Магнитодвижущая сила, напряженность магнитного поля, магнитное напряжение, расчет магнитного сопротивления, магнитный поток. Применение электромагнитного поля.	1	0	0	14	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Трансформаторы и электрические машины						
2.1	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Устройство и принцип действия трансформатора. Уравнения и схемы замещения трансформатора. Экспериментальное определение параметров схемы замещения трансформатора. Нагрузочный режим. КПД трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения.	1	0	0	16	17	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2.2	Асинхронные машины. Режимы работы и области применения асинхронных машин. Устройство асинхронной машины. Принцип действия асинхронной машины. Схемы замещения асинхронной машины. Характеристики асинхронных машин. Построение механической характеристики. Пуск асинхронных двигателей. Регулирование частоты вращения асинхронных машин. Однофазные асинхронные машины. Специальные асинхронные машины.	0	0	0	10	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2.3	Синхронные машины. Режимы работы и области применения синхронных машин. Устройство синхронных машин. Принцип действия синхронных машин. Процессы преобразования энергии в синхронных машинах. Характеристика холостого хода. Характеристика трехфазного короткого замыкания. Индукционная нагрузочная характеристика. Внешние характеристики. Регулировочные характеристики. Угловая характеристика. U-образные характеристики. Рабочие характеристики. Расчет синхронных двигателей. Расчет синхронных генераторов. Синхронные машины с постоянными магнитами. Индукторные синхронные машины. Шаговые двигатели. Гистерезисные двигатели.	0	0	2	15	17	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

2.4	Электрические машины постоянного тока. Области применения машин постоянного тока. Конструкция машины постоянного тока. Принцип действия машин постоянного тока. ЭДС вращения и момент. Общие сведения о генераторах постоянного тока. Генератор независимого возбуждения. Генератор параллельного возбуждения. Генератор последовательного возбуждения. Генератор смешанного возбуждения. Общие сведения о двигателях постоянного тока. Энергетическая диаграмма. Механические характеристики двигателя с независимым возбуждением. Механические характеристики двигателя последовательного возбуждения. Двигатели постоянного тока смешанного возбуждения. Рабочие характеристики двигателей постоянного тока.	0	0	0	15	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Основы электроники; цифровая электроника и электрические измерения						
3.1	Основы электроники. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Транзисторы. Тиристоры. Интегральные микросхемы. Операционные усилители. Приборы и устройства индикации. Выпрямители. Стабилизаторы. Усилители. Электронные генераторы.	0	0	2	0	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3.2	Аналоговая и цифровая электроника. Основные логические операции и таблицы истинности. Элементы ИЛИ-НЕ и И-НЕ. Реализация сложных логических функций посредством логических элементов. Минимизация логических функций. Запись логических функций в универсальных базисах. Программируемые логические матрицы. Понятия комбинационное устройство? последовательное устройство. Шифратор и дешифратор. Мультиплексор и демультиплексор. Цифровой компаратор. Полусумматор и сумматор. Триггеры RS-T-, D- и JK-типа. Двоичный счётчик. Десятичный счётчик. Регистр (нереверсивный, реверсивный, универсальный). Регистры (последовательные, параллельные и последовательно-параллельные). Арифметико-логическое устройство. Схемы элементов памяти. Запоминающие устройства (ОЗУ, ПЗУ).	1	0	0	13	14	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

3.3	Электрические измерения. Виды и методы электрических измерений. Классификация погрешностей. Класс точности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Основные системы приборов.	1	0	0	7,5	18	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Электрические величины и параметры магнитного поля.

Применение постоянного и переменного электрического тока. Получение синусоидальной ЭДС. Применение трехфазного тока. Магнитодвижущая сила, напряженность магнитного поля, магнитное напряжение, расчет магнитного сопротивления, магнитный поток. Применение элек-тромагнитного поля.

Электрические величины и параметры магнитного поля.

Трансформаторы.

Назначение трансформаторов. Устройство и принцип действия трансформатора. Уравнения и схемы замещения трансформатора. Экспериментальное определение параметров схемы замещения трансформатора. Нагрузочный режим. КПД трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения.

Трансформаторы.

Аналоговая и цифровая электроника.

Основные логические операции и таблицы истинности. Элементы ИЛИ-НЕ и И-НЕ. Реализация сложных логических функций посредством логических элементов. Минимизация логических функций. Запись логических функций в универсальных базисах. Программируемые логические матрицы. Понятия комбинационное устройство? последовательное устройство. Шифратор и дешифратор. Мультиплексор и демультиплексор. Цифровой компаратор. Полусумматор и сумматор. Триггеры RS- T-, D- и JK-типа. Двоичный счётчик. Десятичный счётчик. Регистр (нереверсивный, реверсивный, универсальный). Регистры (последовательные, параллельные и по-следовательно-параллельные). Арифметико-логическое устройство. Схемы элементов памяти. Запоминающие устройства (ОЗУ, ПЗУ). Класс точности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Основные системы приборов.

Аналоговая и цифровая электроника.

Электрические измерения.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	2	Исследование электрических машин переменного тока	2	ПЗ
2	3	Выпрямительные диоды	2	ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Практические задания	ПЗ
3	Тестирование	Т
4	Собеседование	С

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Физика	х					Экзамен, Зачет

Химия	х					Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Культурология	х					Зачет
Экология				х		Зачет
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Менеджмент		х				Зачет
Общая электротехника и электроника			х			Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-1.1 математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональной деятельности	Применяет аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.2 Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет естественнаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.2 Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обработывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-3.3 Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Применение постоянного электрического тока.
2. Применение переменного электрического тока.
3. Получение синусоидальной ЭДС.
4. Применение трехфазного тока.
5. Магнитодвижущая сила, напряженность магнитного поля, магнитное напряжение.
6. Расчет магнитного сопротивления, магнитный поток.
7. Применение электромагнитного поля.
8. Назначение трансформаторов.
9. Устройство и принцип действия трансформатора.
10. Уравнения и схемы замещения трансформатора.
11. Экспериментальное определение параметров схемы замещения трансформатора.
12. Нагрузочный режим. КПД трансформатора.
13. Трехфазные трансформаторы.
14. Трансформаторы специального назначения.
15. Режимы работы и области применения асинхронных машин.
16. Устройство и принцип действия асинхронной машины.
17. Схемы замещения асинхронной машины. Характеристики асинхронных машин.
18. Пуск асинхронных двигателей.
19. Регулирование частоты вращения асинхронных машин.
20. Однофазные и специальные асинхронные машины.
21. Режимы работы и области применения синхронных машин.
22. Устройство синхронных машин. Принцип действия синхронных машин.
23. Характеристика холостого хода. Характеристика трехфазного короткого замыкания. Индукционная нагрузочная характеристика. Внешние характеристики.
24. Регулировочные характеристики. Угловая характеристика. U-образные

характеристики. Рабочие характеристики.

25. Синхронные машины с постоянными магнитами. Индукторные синхронные машины.
26. Шаговые двигатели. Гистерезисные двигатели.
27. Области применения машин постоянного тока.
28. Конструкция и принцип действия машин постоянного тока.
29. ЭДС вращения и момент машин постоянного тока.
30. Генератор последовательного возбуждения. Генератор смешанного возбуждения. Энергетическая диаграмма. Двигатели постоянного тока смешанного возбуждения.
31. Генератор независимого возбуждения. Генератор параллельного возбуждения.
32. Общие сведения о двигателях постоянного тока.
33. Механические характеристики двигателей с независимым и последовательным возбуждением.
34. Рабочие характеристики двигателей постоянного тока.
35. Свойства электронно-дырочного перехода.
36. Полупроводниковые приборы.
37. Биполярные транзисторы.
38. Полевые транзисторы.
39. Тиристоры.
40. Интегральные микросхемы.
41. Фотоэлектрические и оптоэлектронные приборы.
42. Полупроводниковые выпрямители.
43. Стабилизаторы напряжения и тока.
44. Тиристорные преобразователи. Инверторы. Преобразователи частоты.
45. Классификация, основные параметры и характеристики усилителей.
46. Операционные усилители.
47. Триггеры.
48. Логические элементы и логические операции.
49. Микропроцессорные средства.
50. Системы электроизмерительных приборов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Устный опрос:

1. Применение постоянного электрического тока.
2. Применение переменного электрического тока.
3. Получение синусоидальной ЭДС.
4. Применение трехфазного тока.
5. Магнитодвижущая сила, напряженность магнитного поля, магнитное напряжение.
6. Расчет магнитного сопротивления, магнитный поток.
7. Применение электромагнитного поля.
8. Назначение трансформаторов.
9. Устройство и принцип действия трансформатора.
10. Уравнения и схемы замещения трансформатора.
11. Экспериментальное определение параметров схемы замещения трансформатора.

12. Нагрузочный режим. КПД трансформатора.
13. Трехфазные трансформаторы.
14. Трансформаторы специального назначения.
15. Режимы работы и области применения асинхронных машин.
16. Устройство и принцип действия асинхронной машины.
17. Схемы замещения асинхронной машины. Характеристики асинхронных машин.
18. Пуск асинхронных двигателей.
19. Регулирование частоты вращения асинхронных машин.
20. Однофазные и специальные асинхронные машины.
21. Режимы работы и области применения синхронных машин.
22. Устройство синхронных машин. Принцип действия синхронных машин.
23. Характеристика холостого хода. Характеристика трехфазного короткого замыкания. Индукционная нагрузочная характеристика. Внешние характеристики.
24. Регулировочные характеристики. Угловая характеристика. U-образные характеристики. Рабочие характеристики.
25. Синхронные машины с постоянными магнитами. Индукторные синхронные машины.
26. Шаговые двигатели. Гистерезисные двигатели.
27. Области применения машин постоянного тока.
28. Конструкция и принцип действия машин постоянного тока.
29. ЭДС вращения и момент машин постоянного тока.
30. Генератор последовательного возбуждения. Генератор смешанного возбуждения. Энергетическая диаграмма. Двигатели постоянного тока смешанного возбуждения.
31. Генератор независимого возбуждения. Генератор параллельного возбуждения.
32. Общие сведения о двигателях постоянного тока.
33. Механические характеристики двигателей с независимым и последовательным возбуждением.
34. Рабочие характеристики двигателей постоянного тока.
35. Свойства электронно-дырочного перехода.
36. Полупроводниковые приборы.
37. Биполярные транзисторы.
38. Полевые транзисторы.
39. Тиристоры.
40. Интегральные микросхемы.
41. Фотоэлектрические и оптоэлектронные приборы.
42. Полупроводниковые выпрямители.
43. Стабилизаторы напряжения и тока.
44. Тиристорные преобразователи. Инверторы. Преобразователи частоты.
45. Классификация, основные параметры и характеристики усилителей.
46. Операционные усилители.
47. Триггеры.
48. Логические элементы и логические операции.
49. Микропроцессорные средства.
50. Системы электроизмерительных приборов.

Тестирование:

1. Что такое электрический ток?
 - А. графическое изображение элементов.
 - В. это устройство для измерения ЭДС.
 - С. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.
 - Д. беспорядочное движение частиц вещества.
 - Е. совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

2. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком
- А. электреты
 - В. источник
 - С. резисторы
 - Д. реостаты
 - Е. конденсатор

3. Закон Джоуля – Ленца

- А. работа производимая источником, равна произведению ЭДС источника на заряд, переносимый в цепи.
- В. определяет зависимость между ЭДС источника питания, с внутренним сопротивлением.
- С. пропорционален сопротивлению проводника в контуре алгебраической суммы.
- Д. количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник.
- Е. прямо пропорциональна напряжению на этом участке и обратно пропорциональна его сопротивлению.

4. Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В.

- А. 570 Ом.
- В. 488 Ом.
- С. 523 Ом.
- Д. 446 Ом.
- Е. 625 Ом.

5. Физическая величина, характеризующую быстроту совершения работы.

- А. работа
- В. напряжения
- С. мощность
- Д. сопротивления
- Е. нет правильного ответа.

6. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника.

- А. 10 Ом
- В. 0,4 Ом
- С. 2,5 Ом
- Д. 4 Ом
- Е. 0,2 Ом

7. Диэлектрики, длительное время сохраняющие поляризацию после устранения внешнего электрического поля.

- А. сегнетоэлектрики
- В. электреты
- С. потенциал
- Д. пьезоэлектрический эффект
- Е. электрический емкость

8. Вещества, почти не проводящие электрический ток.

- А. диэлектрики
- В. электреты
- С. сегнетоэлектрики
- Д. пьезоэлектрический эффект
- Е. диод

9. Какие из перечисленных ниже частиц имеют наименьший отрицательный заряд?

- А. электрон
- В. протон
- С. нейтрон
- Д. антиэлектрон
- Е. нейтральный

10. Участок цепи это...?

- А. часть цепи между двумя узлами;
- В. замкнутая часть цепи;
- С. графическое изображение элементов;
- Д. часть цепи между двумя точками;
- Е. элемент электрической цепи, предназначенный для использования электрического сопротивления.

11. Преобразуют энергию топлива в электрическую энергию.

- А. Атомные электростанции.
- В. Тепловые электростанции
- С. Механические электростанции
- Д. Гидроэлектростанции
- Е. Ветроэлектростанции.

12. Реостат применяют для регулирования в цепи...

- А. напряжения
- В. силы тока
- С. напряжения и силы тока
- Д. сопротивления
- Е. мощности

13. Устройство, состоящее из катушки и железного сердечника внутри ее.

- А. трансформатор
- В. батарея
- С. аккумулятор
- Д. реостат
- Е. электромагнит

14. Диполь – это

- А. два разноименных электрических заряда, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга.
- В. абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума.
- С. величина, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними.
- Д. выстраивание диполей вдоль силовых линий электрического поля.
- Е. устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком.

15. Найдите неверное соотношение:

- А. $1 \text{ Ом} = 1 \text{ В} / 1 \text{ А}$
- В. $1 \text{ В} = 1 \text{ Дж} / 1 \text{ Кл}$
- С. $1 \text{ Кл} = 1 \text{ А} \cdot 1 \text{ с}$
- Д. $1 \text{ А} = 1 \text{ Ом} / 1 \text{ В}$
- Е. $1 \text{ А} = \text{Дж} / \text{с}$

16. При параллельном соединении конденсатор.....=const

- А. напряжение
- В. заряд
- С. ёмкость

- D. сопротивление
- E. силы тока

17. Вращающаяся часть электрогенератора.

- A. статор
- B. ротор
- C. трансформатор
- D. коммутатор
- E. катушка

18. В цепь с напряжением 250 В включили последовательно две лампы, рассчитанные на это же напряжение. Одна лампа мощностью 500 Вт, а другая мощностью 25 Вт. Определите сопротивление цепи.

- A. 2625 Ом.
- B. 2045 Ом.
- C. 260 Ом.
- D. 238 Ом.
- E. 450 Ом.

19. Трансформатор тока это...

- A. трансформатор, предназначенный для преобразования импульсных сигналов с длительностью импульса до десятков микросекунд с минимальным искажением формы импульса.
- B. трансформатор, питающийся от источника напряжения.
- C. вариант трансформатора, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии.
- D. трансформатор, питающийся от источника тока.
- E. трансформатор, первичная обмотка которого электрически не связана со вторичными обмотками.

20. Какой величиной является магнитный поток Φ ?

- A. скалярной
- B. векторной
- C. механический
- D. ответы A, B
- E. перпендикулярный

21. Совокупность витков, образующих электрическую цепь, в которой суммируются ЭДС, наведённые в витках.

- A. магнитная система
- B. плоская магнитная система
- C. обмотка
- D. изоляция
- E. нет правильного ответа

22. Земля и проводящие слои атмосферы образует своеобразный конденсатор. Наблюдениями установлено, что напряженность электрического поля Земли вблизи ее поверхности в среднем равна 100 В/м. Найдите электрический заряд, считая, что он равномерно распределен по всей земной поверхности.

- A. $4,2 \cdot \text{Кл}$
- B. $4,1 \cdot \text{Кл}$
- C. $4 \cdot \text{Кл}$
- D. $4,5 \cdot \text{Кл}$
- E. $4,6 \cdot \text{Кл}$

23. Что такое электрическая цепь?

- А. это устройство для измерения ЭДС.
- В. графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединения элементов.
- С. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.
- Д. совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока.
- Е. совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

24. Впервые явления в электрических цепях глубоко и тщательно изучил:

- А. Майкл Фарадей
- В. Джеймс Максвелл
- С. Георг Ом
- Д. Михаил Ломоносов
- Е. Шарль Кулон

25. Это в простейшем случае реостаты, включаемые для регулирования напряжения.

- А. потенциометры
- В. резисторы
- С. реостаты
- Д. ключ
- Е. счётчик

26. Часть цепи между двумя точками называется:

- А. контур
- В. участок цепи
- С. ветвь
- Д. электрическая цепь
- Е. узел

27. Что такое потенциал точки?

- А. это разность потенциалов двух точек электрического поля.
- В. это абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума.
- С. называют величину, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними.
- Д. называют устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком.
- Е. называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность.

28. Лампа накаливания с сопротивлением $R = 440 \text{ Ом}$ включена в сеть с напряжением $U = 110 \text{ В}$.

В. Определить силу тока в лампе.

- А. 25 А
- В. 30 А
- С. 12 А
- Д. 0,25 А
- Е. 1 А

29. Какие носители заряда существуют?

- А. электроны
- В. положительные ионы
- С. отрицательные ионы
- Д. нейтральные
- Е. все перечисленные

30. Величина, обратная сопротивлению

- А. проводимость
- В. удельное сопротивление

- С. период
- Д. напряжение
- Е. потенциал

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин, П.Д. Саркисова ; под ред. П.Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 479 с.
2. Пуховский, В. Н. Электротехника, электроника и схемотехника. Модуль «Цифровая схемотехника»: учебное пособие / В. Н. Пуховский, М. Ю. Поленов ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог: Южного федерального университета, 2018. - 163 с.
3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника : учебное пособие / С. Н. Маркелов, Б. Я. Сазанов. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 267 с.
4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для бакалавров / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – М.: Юрайт, 2013. – 431 с.
5. Электротехника: Учебник / Под ред. Бутырина П.А.. - М.: Academia, 2018. - 187 с.

б) дополнительная литература

1. Ямпурин, Н.П. Электроника: учебное пособие / Н.П. Ямпурин, А.В. Баранова, В.И. Обухов. - М.: Академия, 2011. – 240 с.
2. Данилов, И.А. Общая электротехника: учеб. пособие для бакалавров / И.А. Данилов. - М.: Юрайт, 2014. – 673 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	416	Учебная мебель: стол – 12 шт., компьютерное кресло –12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска поворотная –2 шт.; Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 10 шт., плакаты – 16 шт., модель светофора – 1 шт.
3	213	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 29 шт., стул офисный – 4 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная, стенд-макеты –15 шт., кафедра,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку.

Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ТТМиНТТС, к.т.н. Иванов М.Ю.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.26 Экономика отрасли

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экономика отрасли						
1.1	ОТРАСЛЬ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 1.1. Понятие отрасли и ее роль в системе национальной экономики 1.2. Формы организации производства	1	0	0	9	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.2	ПРЕДПРИЯТИЕ, ЕГО СУЩНОСТЬ, ВИДЫ, ФУНКЦИИ 2.1. Классификация предприятий 2.2. Структура и инфраструктура предприятий 2.3. Внутренняя и внешняя среда предприятия 2.4. Организация производственного процесса на предприятии 2.5. Классификация участников предпринимательской деятельности в соответствии с ГК РФ	1	0	0	9	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.3	ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ 3.1. Основные производственные и непроизводственные фонды. Основной капитал предприятия 3.2. Виды учета и методы оценки основного капитала, показатели его использования 3.3. Износ и воспроизводство основных производственных фондов. Амортизация 3.4. Эффективность использования основного капитала	1	0	1	9	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.4	ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ 4.1. Сущность и структура оборотного капитала 4.2. Источники формирования оборотного капитала 4.3. Кругооборот и показатели оборачиваемости оборотных средств	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.5	ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ 5.1. Трудовые ресурсы 5.2. «Рабочая сила» в производстве. Структура рабочей силы 5.3. Рынок труда 5.4. Государственное регулирование рынка труда 5.5. Наем рабочей силы 5.6. Производительность труда 5.7. Организация, нормирование и оплата труда	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3

1.6	КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ 6.1. Сущность себестоимости и ее экономическое значение 6.2. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции, и методы их расчета 6.3. Определение предельных издержек производства 6.4. Смета затрат и калькулирование себестоимости отдельных видов продукции	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	ТОВАР, ДЕНЬГИ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ 7.1. Товар. Товарная политика 7.2. Деньги и их функции 7.3. Методы ценообразования	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.8	ИМУЩЕСТВО И ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ 8.1. Уставный капитал и имущество предприятий 8.2. Финансовые ресурсы предприятия 8.3. Доходы и расходы предприятия 8.4. Выручка от продажи продукции (работ, услуг) 8.5. Сущность прибыли, ее структура 8.6. Источники формирования и направления использования прибыли	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.9	ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ 9.1. Понятие инвестиций 9.2. Воспроизводственная структура инвестиций 9.4. Расчет эффективности инвестиций 9.5. Понятие и классификация инноваций 9.6. Субъекты инновационной деятельности	0	0	0	9	9	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.10	ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЕЕ ОЦЕНКА 10.1. Показатели эффективности деятельности предприятия и методика их расчета 10.2. Оценка эффективности хозяйственной деятельности и состояния баланса 10.3. Пути повышения эффективности деятельности предприятия	1	0	1	9,25	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы бухгалтерского учета

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Преддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экономика отрасли						
1.1	ОТРАСЛЬ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 1.1. Понятие отрасли и ее роль в системе национальной экономики 1.2. Формы организации производства	1	0	0	9	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.2	ПРЕДПРИЯТИЕ, ЕГО СУЩНОСТЬ, ВИДЫ, ФУНКЦИИ 2.1. Классификация предприятий 2.2. Структура и инфраструктура предприятий 2.3. Внутренняя и внешняя среда предприятия 2.4. Организация производственного процесса на предприятии 2.5. Классификация участников предпринимательской деятельности в соответствии с ГК РФ	1	0	0	9	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.3	ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ 3.1. Основные производственные и непроизводственные фонды. Основной капитал предприятия 3.2. Виды учета и методы оценки основного капитала, показатели его использования 3.3. Износ и воспроизводство основных производственных фондов. Амортизация 3.4. Эффективность использования основного капитала	1	0	1	9	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.4	ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ 4.1. Сущность и структура оборотного капитала 4.2. Источники формирования оборотного капитала 4.3. Кругооборот и показатели оборачиваемости оборотных средств	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3
1.5	ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ 5.1. Трудовые ресурсы 5.2. «Рабочая сила» в производстве. Структура рабочей силы 5.3. Рынок труда 5.4. Государственное регулирование рынка труда 5.5. Наем рабочей силы 5.6. Производительность труда 5.7. Организация, нормирование и оплата труда	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК- 10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3

1.6	КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ 6.1. Сущность себестоимости и ее экономическое значение 6.2. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции, и методы их расчета 6.3. Определение предельных издержек производства 6.4. Смета затрат и калькулирование себестоимости отдельных видов продукции	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	ТОВАР, ДЕНЬГИ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ 7.1. Товар. Товарная политика 7.2. Деньги и их функции 7.3. Методы ценообразования	0	0	0	10	10	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.8	ИМУЩЕСТВО И ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ 8.1. Уставный капитал и имущество предприятий 8.2. Финансовые ресурсы предприятия 8.3. Доходы и расходы предприятия 8.4. Выручка от продажи продукции (работ, услуг) 8.5. Сущность прибыли, ее структура 8.6. Источники формирования и направления использования прибыли	0	0	1	10	11	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.9	ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ 9.1. Понятие инвестиций 9.2. Воспроизводственная структура инвестиций 9.4. Расчет эффективности инвестиций 9.5. Понятие и классификация инноваций 9.6. Субъекты инновационной деятельности	0	0	0	9	9	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.10	ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЕЕ ОЦЕНКА 10.1. Показатели эффективности деятельности предприятия и методика их расчета 10.2. Оценка эффективности хозяйственной деятельности и состояния баланса 10.3. Пути повышения эффективности деятельности предприятия	1	0	1	9,25	16	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

ОТРАСЛЬ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Понятие отрасли и ее роль в системе национальной экономики

1.2. Формы организации производства

Отрасль в системе национальной экономики

ПРЕДПРИЯТИЕ, ЕГО СУЩНОСТЬ, ВИДЫ, ФУНКЦИИ

2.1. Классификация предприятий

2.2. Структура и инфраструктура предприятий

2.3. Внутренняя и внешняя среда предприятия

2.4. Организация производственного процесса на предприятии

2.5. Классификация участников предпринимательской деятельности в соответствии с

ГК РФ

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предприятие, его сущность, виды, функции

3.1. Основные производственные и непроизводственные фонды. Основной капитал предприятия

3.2. Виды учета и методы оценки основного капитала, показатели его использования

3.3. Износ и воспроизводство основных производственных фондов. Амортизация

3.4. Эффективность использования основного капитала

Основные фонды предприятия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЕЕ ОЦЕНКА

10.1. Показатели эффективности деятельности предприятия и методика их расчета

10.2. Оценка эффективности хозяйственной деятельности и состояния баланса

10.3. Пути повышения эффективности деятельности предприятия

Эффективность и ее оценка

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Основные фонды предприятия	1	УО,ПО
2	1	Оборотные средства предприятия	1	УО,ПО
3	1	Имущество и прибыль предприятия	1	УО,ПО
4	1	Эффективность и ее оценка	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экономика		x				Зачет
Основы бухгалтерского учета			x			Зачет
Менеджмент		x				Зачет
Маркетинг		x				Зачет
Экономика отрасли		x				Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-10.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида и оценивает индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Экономика отрасли и рыночный процесс.
2. Предприятие - главный субъект экономики, цели создания предприятия
3. Предпринимательство, субъекты, статус, виды.
4. Производственный процесс и принципы его организации
5. Объединения предприятий.
6. Типы производств и их технико-экономическая характеристика
7. Производственная структура предприятия
8. Производственная структура цеха
9. Характеристики типов производств по организации производственного процесса
10. Фазная структура технологических процессов
11. Организационно-правовые формы экономической деятельности.
12. Формы предпринимательской деятельности
13. Особенности организационно-правовых форм экономической деятельности
14. Состав и структура капитальных вложений.
15. Экономическая эффективность капитальных вложений
16. Роль инвестиций и капитальных вложений в воспроизводство основных фондов
17. Сущность, назначение и состав основных фондов.
18. Структура основных фондов
19. Виды основных производственных фондов
20. Методы оценки основных фондов. Среднегодовая стоимость.
21. Износ и амортизация.
22. Показатели использования основных фондов.
23. Пути улучшения использования основных фондов.
24. Сущность, состав и структура оборотных средств.
25. Источники образования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств
26. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
27. Кадры предприятия, состав, структура. Показатели текучести кадров.
28. Производительность труда, сущность и методы измерения.
29. Выработка и трудоемкость как показатели эффективности использования кадров
30. Пути повышения производительности труда.
31. Резервы роста производительности труда
32. Принцип и механизм организации заработной платы, формы и показатели

33. Состав и структура заработной платы
34. Повременная система оплаты труда, достоинства и недостатки.
35. Сдельная система оплаты труда, достоинства и недостатки.
36. Себестоимость продукции, работ и услуг.
37. Классификация себестоимости по элементам, состав элементов.
38. Классификация себестоимости по статьям калькуляции, состав статей.
39. Резервы снижения себестоимости.
40. Экономическое содержание цены, функции и виды цен,
41. Ценообразование в рыночных условиях, задачи ценообразования
42. Функции и виды цен.
43. Сущность прибыли, ее источники и виды.
44. Состав финансового результата деятельности предприятия
45. Формирование финансового результата деятельности предприятия
46. Распределение и использование прибыли.
47. Виды рентабельности.
48. Пути повышения прибыли и рентабельности.
49. Основные направления повышения эффективности производства.
50. Сущность инвестиционного планирования.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Не существует метода определения потребности в персонале по ...
 - a) производительности труда
 - b) трудоемкости работ
 - c) нормам выработки
 - d) рабочим местам на основании норм обслуживания машин и агрегатов и контроля за технологическим процессом
2. Социально-экономическим фактором роста производительности труда персонала предприятия не является ...
 - a) сокращение численности рабочих
 - b) изменение структуры управления
 - c) сокращение потерь рабочего времени за счет улучшения трудовой дисциплины
 - d) увеличение норм и зон обслуживания
2. Норма амортизации не зависит от ...
 - a) производительности основных средств
 - b) первоначальной стоимости основных средств
 - c) ликвидационной стоимости основных средств
 - d) срока полезного использования
3. Основные средства, обеспечивающие условия осуществления производственного процесса, называются ...
 - a) пассивными
 - b) активными
 - c) промышленными
 - d) обслуживающими
4. Группа качественно однородных хозяйственных единиц (предприятий, организаций, учреждений), характеризующихся особыми условиями производства в системе общественного разделения труда, однородной продукцией и выполняющих общую (специфическую) функцию в национальном хозяйстве, называется ...
 - a) отраслью
 - b) межотраслевым комплексом
 - c) сектором экономики
 - d) предприятием
5. Товарищество действует на основании ...
 - a) учредительного договора
 - b) устава
 - c) учредительного договора и устава
 - d) объединения капиталов
6. При формировании организационных структур управления используют метод

_____ на основе анализа передовых типовых структур управления для предприятий, функционирующих в сходных условиях.

- a) аналогии
- b) прогнозирования
- c) моделирования
- d) структуризации

7. Форма договорных крупных объединений обычно монопольного типа, позволяющая использовать возможности крупномасштабного производства, комбинирования, кооперирования, благодаря наличию производственно-технологических связей, называется ...

- a) концерном
- b) консорциумом
- c) холдингом
- d) конгломератом

8. Предприятия, в себестоимости продукции которых большая доля заработной платы, называются ...

- a) трудоемкими
- b) материалоемкими
- c) фондоемкими
- d) энергоемкими

9. В фондоемком производстве снижение затрат на производство и реализацию продукции обеспечивается преимущественно за счет ...

- a) расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
- b) затрат на оплату труда производственных рабочих
- c) внепроизводственных расходов
- d) общехозяйственных расходов

10. Вложения средств в долгосрочные ценные бумаги, покупка акций, не дающих права вкладчикам влиять на функционирование предприятий и составляющих менее 10% в общем акционерном капитале этих предприятий, организаций, а также облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг собственного и заемного капитала, называют _____ инвестициями.

- a) портфельными
- b) капиталобразующими
- c) финансовыми
- d) прямыми

11. Интенсивным ростом объемов производства и продаж; затраты на производство полностью покрываются выручкой от реализации продукции, предприятие начинает получать прибыль характеризуется этап _____ инноваций.

- a) коммерциализации
- b) внедрения
- c) создания
- d) ликвидации

12. Создание _____ организационной структуры управления предприятием считается нецелесообразным, если предприятие медленно приспосабливается к изменениям во внешней среде.

- a) матричной
- b) линейной
- c) функциональной
- d) линейно-функциональной

13. Недостаток общества с ограниченной ответственностью заключается в том, что ...

a) уставный капитал не может быть меньше величины, установленной законодательством

- b) члены общества несут только ограниченную ответственность по его обязательствам
- c) общество может быть создано одним лицом
- d) имеется возможность быстрого аккумулирования значительных средств

14. Высшей целью предпринимательской деятельности является ...

- a) превышение результатов над затратами
- b) рациональное использование имеющихся ресурсов

- c) превышение объемов производства над объемами реализации
d) повышение конкурентоспособности продукции или услуг
15. Главной целью создания конгломерата является ...
a) увеличение прибыли
b) реализация инвестиционных проектов
c) устранение излишней конкуренции
d) расширение рынков сбыта
16. Внедрение нового продукта определяется как радикальная инновация, если ...
a) предполагаемая область применения, функциональные характеристики отличаются от ранее использованных продуктов
b) изменение касается использования усовершенствованного технологического процесса
c) изменение охватывает технологические изменения продукта
d) реализуются мелкие изобретения, которые преобладают в фазах распространения и стабильного развития научно-технического цикла
17. Высвобождение оборотных средств, имеющее место, если фактические остатки оборотных средств меньше норматива или остатков предшествующего периода при сохранении или превышении объема реализации за рассматриваемый период, называется ...
a) абсолютным
b) относительным
c) положительным
d) отрицательным
18. Возмещение основных производственных фондов в натуральной форме происходит за счет ...
a) перенесенной стоимости
b) национального дохода общества
c) расширенного воспроизводства
d) простого воспроизводства
19. Оставшаяся в распоряжении предприятия после внесения налогов и других платежей в бюджет прибыль называется ...
a) чистой
b) валовой
c) маржинальной
d) экономической
20. Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг) группируются в соответствии с их экономическим содержанием по _____: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты.
a) элементам затрат
b) статьям калькуляции
c) сокращенной номенклатуре калькуляционных статей
d) издержкам производства
21. Положительный «эффект» масштаба производства заключается в ...
a) росте объема выпуска продукции в большей пропорции, чем затрат на производство
b) росте затрат на производство в большей пропорции, чем объема выпуска продукции
c) росте объема выпуска продукции при неизменных затратах на производство
d) снижении затрат на производство при неизменном объеме выпуска продукции
22. Генеральное тарифное соглашение, определяющее согласованные позиции сторон по основным принципам проведения социально-экономической политики, заключается на двух уровнях:
a) федеральном и субъектов РФ
b) региональном и местном
c) отраслевом и региональном
d) предприятий и органов местного самоуправления
23. К ненормируемому времени работы на предприятии относится время ...
a) простоя по техническим причинам
b) технического обслуживания рабочего места

- с) для отдыха и естественных надобностей
д) получения производственного задания, ознакомления с документацией
24. Добровольное объединение граждан для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом вкладе или ином участии, называется ...
а) артелью
б) полным товариществом
с) товариществом на вере
д) акционерным обществом
25. При формировании организационных структур управления используют метод _____ на основе анализа передовых типовых структур управления для предприятий, функционирующих в сходных условиях.
а) аналогии
б) прогнозирования
с) моделирования
д) структуризации
26. С точки зрения участия в создании общественного совокупного продукта и национального дохода общественное производство подразделяется на ...
а) материальное производство и непроизводственную сферу
б) территориально-производственную и межотраслевую сферы
с) одноотраслевую и межотраслевую сферы
д) специализированную и дифференцированную сферы
27. Для инновационной системы России на современном этапе развития не характерна(-о) ...
а) низкая доля государственного научного сектора
б) отсутствие крупных наукоемких корпораций
с) слабое развитие малого инновационного бизнеса
д) создание инновационной инфраструктуры на государственном уровне
28. Разность дисконтированных на один момент времени доходов и капитальных вложений определяют как ...
а) чистый дисконтированный доход
б) чистый доход
с) индекс доходности
д) индекс доходности дисконтированный
29. Сдельную форму оплаты труда целесообразно применять при ...
а) наличии реальных возможностей увеличения выработки продукции при сокращении затрат времени на единицу продукции
б) строго регламентированных, аппаратурных, автоматизированных производствах, где рабочий не может влиять на технологическое время
с) высоких требованиях к качеству продукции, которые непосредственно зависят от рабочих
д) возможности увеличения выработки продукции на рабочем месте, не требующейся в таких количествах производству

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задача 1. Товарная продукция в оптовых ценах 7500 тыс. руб. Себестоимость товарной продукции 6800 тыс. руб. Прибыль от внереализованных операций – 150 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции основной деятельности предприятия, общую балансовую прибыль предприятия.

Задача 2. Определить показатели использования основных производственных фондов: фондоотдачу, фондоемкость при условиях: годовая сумма доходов – 1760 млн. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 740 млн. руб.

Задача 3. Определить балансовую и чистую прибыль предприятия, при следующих условиях: выручка от реализации продукции предприятия составила в отчетном периоде – 500 000 руб., затраты на производство и реализацию продукции – 350000 руб., прибыль от реализации материальных ценностей – 15000 руб., прибыль, полученная от сдачи имущества в аренду – 5000 руб., налоговые платежи составили 70000 руб.

Задача 4. Определить балансовую и чистую прибыль предприятия, рентабельность продаж и собственного капитала предприятия, если выручка предприятия составила в отчетном периоде – 500 000 руб., затраты на производство и реализацию продукции – 350 000 руб., прибыль от реализации материальных ценностей – 15 000 руб., прибыль, полученная от сдачи имущества в аренду – 5 000 руб., налоговые платежи составили 70 000 руб., величина собственного капитала предприятия – 1600 000 руб.

Задача 5. Определите розничную цену товара и оптовую цену посредника, при следующих данных: отпускная цена предприятия (с НДС) – 783 руб.; оптовая надбавка – 4%; торговая надбавка – 7%.

Задача 6. На сколько процентов изменится показатель производительности труда в плановом периоде, если за отчетный период продукции выработано на сумму 2500 тыс. руб. Численность работающих составляла 1350 человек, в плановом периоде объем вырабатываемой продукции должен возрасти на 6% численность останется без изменения.

Задача 7. Определите прибыль предприятия, если: затраты на сырье и материалы – 90 руб.; затраты на обработку – 30 руб.; общепроизводственные и общехозяйственные расходы – 60 руб.; коммерческие расходы – 3% от производственной себестоимости; отпускная цена предприятия (с НДС) – 400 руб.

Задача 8. Определите розничную цену товара, оптовую цену посредника, если отпускная цена предприятия (с НДС) – 400 руб.; оптовая надбавка – 2%; торговая надбавка – 8%.

Задача 9. Требуется определить: трудоемкость единицы продукции по плану и фактически. Исходные данные: трудоемкость товарной продукции по плану – 40 000 нормо-часов; плановый объем выпуска в натуральном выражении – 243 ед.; трудоемкость товарной продукции фактическая – 28 000 нормо-часов; фактический объем выпуска в натуральном выражении – 228 ед.

Задача 10. Требуется: Определите оптовую цену сбытовой организации. Исходные данные: полная себестоимость единицы продукции – 25 руб.; прибыль и расходы сбытовых организаций на годовой объем продукции – 15 000 руб.; оптовая цена предприятия – 34 руб.; годовой объем реализации продукции – 5 000 руб.; НДС – 18%.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса

1. Экономика отрасли и рыночный процесс.
2. Предприятие - главный субъект экономики, цели создания предприятия
3. Предпринимательство, субъекты, статус, виды.
4. Производственный процесс и принципы его организации
5. Объединения предприятий.
6. Типы производств и их технико-экономическая характеристика
7. Производственная структура предприятия
8. Производственная структура цеха
9. Характеристики типов производств по организации производственного процесса
10. Фазная структура технологических процессов
11. Организационно-правовые формы экономической деятельности.
12. Формы предпринимательской деятельности
13. Особенности организационно-правовых форм экономической деятельности
14. Состав и структура капитальных вложений.
15. Экономическая эффективность капитальных вложений
16. Роль инвестиций и капитальных вложений в воспроизводство основных фондов
17. Сущность, назначение и состав основных фондов.

18. Структура основных фондов
19. Виды основных производственных фондов
20. Методы оценки основных фондов. Среднегодовая стоимость.
21. Износ и амортизация.
22. Показатели использования основных фондов.
23. Пути улучшения использования основных фондов.
24. Сущность, состав и структура оборотных средств.
25. Источники образования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств
26. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
27. Кадры предприятия, состав, структура. Показатели текучести кадров.
28. Производительность труда, сущность и методы измерения.
29. Выработка и трудоемкость как показатели эффективности использования кадров
30. Пути повышения производительности труда.
31. Резервы роста производительности труда
32. Принцип и механизм организации заработной платы, формы и показатели
33. Состав и структура заработной платы
34. Повременная система оплаты труда, достоинства и недостатки.
35. Сдельная система оплаты труда, достоинства и недостатки.
36. Себестоимость продукции, работ и услуг.
37. Классификация себестоимости по элементам, состав элементов.
38. Классификация себестоимости по статьям калькуляции, состав статей.
39. Резервы снижения себестоимости.
40. Экономическое содержание цены, функции и виды цен,
41. Ценообразование в рыночных условиях, задачи ценообразования
42. Функции и виды цен.
43. Сущность прибыли, ее источники и виды.
44. Состав финансового результата деятельности предприятия
45. Формирование финансового результата деятельности предприятия
46. Распределение и использование прибыли.
47. Виды рентабельности.
48. Пути повышения прибыли и рентабельности.
49. Основные направления повышения эффективности производства.
50. Сущность инвестиционного планирования.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Авдашева, С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2010. – 402 с.
2. Гальперин, В.М., Игнатьев, С.М., Моргунов, В.И. Микроэкономика: В 3-х т. / Общая редакция В.М. Гальперина. – СПб: «Экономическая школа» ГУ ВШЭ. 2008. Т.2.
3. Основы предпринимательской деятельности: учебник/ С.Д. Резник, А.В. Глухова, А.Е.Черников; под общ. ред. С.Д.Резника - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 287 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=489804>
4. Попов, Е.М. Налоги и налогообложение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. М. Попов. – 2-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2013. – 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509273>
5. Розанова, Н.М. Экономика отраслевых рынков. Учеб. пособие. М.: Изд-во: ООО «Юрат», 2010.

б) дополнительная литература:

1. Грибов, В.Д. Экономика предприятия сервиса: учебное пособие / В.Д. Грибов, А.Л. Леонов. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2010. - 276 с.
2. Любушин, Н.П. Экономика организации: учебник / Н.П. Любушин. - М.: КНОРУС, 2011. - 304с.
3. Международное налогообложение: современная теория и методология / Л.В. Полежарова. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=527708>
4. Самарина, В.П. Экономика организации: учебное пособие / В.П. Самарина, Г.В. Черезов, Э.А. Карпов. - М.: КНОРУС, 2013. – 320 с.
5. Фокина, О.М. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / О.М. Фокина, А.В. Соломка. - М.: КНОРУС, 2010. – 240 с.
6. Экономика предприятия: учебник / А.П. Аксенов, И.Э. Берзинь, Н.Ю. Иванова и др.; под ред. С.Г. Фалько. - М.: КНОРУС, 2011. – 352 с.
7. Экономика предприятия: учебник для бакалавров/ Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова; под ред. Е.Н. Клочковой. - М.: Издательство Юрайт, 2014. – 447 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
 2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
 3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
 4. Электронно-библиотечная система Book.ru
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	311	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья
3	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы(виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку.

Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	ст.преподаватель ЭиТПП, Громова ЕВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.27 Транспортная инфраструктура

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условия их достижения
		УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы
		УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Транспортная инфраструктура						
1.1	Автомобильные дороги. Элементы развития дорог и дорожных сооружений, требования к ним Общие сведения о дорогах. Характеристики автомобильных дорог. Классификация автомобильных дорог. Элементы дороги и дорожные сооружения. Элементы поперечного профиля. Элементы продольного профиля	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2	Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог Формы земляного полотна. Технологии возведения земляного полотна. Прочность дорожных одежд	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3	Пересечения дорог, транспортные развязки Конструкции искусственных сооружений. Конструкции пересечений и примыканий. Пропускная способность развязок	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4	Особенности работы дороги как транспортного сооружения. Закономерности движения транспортных потоков Особенности прокладки дорог. Конструкции земляного полотна. Особенности проектирования дорог и улиц	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5	Организация дорожного строительства, знаки и ограждения, дорожное хозяйство Планировка дорожного строительства. Технология строительных работ. Этапы дорожного строительства	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.6	Железнодорожный транспорт Основные элементы железнодорожного пути, инженерные сооружения. Категории магистралей. Принцип работы, технология работы, тенденции развития железнодорожного транспорта	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	Авиационный транспорт Классификация авиационного транспорта. Основные транспортные сооружения. Принцип работы в составе транспортных структур	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.8	Водный транспорт: морской и речной. Трубопроводный транспорт Типы портов, инженерные сооружения, особенности работы в составе интегрированных структур. Виды трубопроводного транспорта, технология работы в составе интегрированных транспортных структур	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.9	Поддержание транспортных качеств автомобильных дорог и разработка мероприятий по повышению транспортно-эксплуатационных качеств дорог и безопасности движения Сезонные изменения состояния дороги. Расчистка участков. Ограждения на автомобильных дорогах	0	0	0	15,25	20	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Основы бухгалтерского учета
- Информационная безопасность
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Научно-исследовательская работа
- Основы научных исследований
- Преддипломная практика
- Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условия их достижения
		УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы
		УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	108	9	95,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Транспортная инфраструктура						

1.1	Автомобильные дороги. Элементы развития дорог и дорожных сооружений, требования к ним Общие сведения о дорогах. Характеристики автомобильных дорог. Классификация автомобильных дорог. Элементы дороги и дорожные сооружения. Элементы поперечного профиля. Элементы продольного профиля	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2	Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог Формы земляного полотна. Технологии возведения земляного полотна. Прочность дорожных одежд	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3	Пересечения дорог, транспортные развязки Конструкции искусственных сооружений. Конструкции пересечений и примыканий. Пропускная способность развязок	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4	Особенности работы дороги как транспортного сооружения. Закономерности движения транспортных потоков Особенности прокладки дорог. Конструкции земляного полотна. Особенности проектирования дорог и улиц	1	0	0	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5	Организация дорожного строительства, знаки и ограждения, дорожное хозяйство Планировка дорожного строительства. Технология строительных работ. Этапы дорожного строительства	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.6	Железнодорожный транспорт Основные элементы железнодорожного пути, инженерные сооружения. Категории магистралей. Принцип работы, технология работы, тенденции развития железнодорожного транспорта	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	Авиационный транспорт Классификация авиационного транспорта. Основные транспортные сооружения. Принцип работы в составе транспортных структур	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.8	Водный транспорт: морской и речной. Трубопроводный транспорт Типы портов, инженерные сооружения, особенности работы в составе интегрированных структур. Виды трубопроводного транспорта, технология работы в составе интегрированных транспортных структур	0	0	1	10	11	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.9	Поддержание транспортных качеств автомобильных дорог и разработка мероприятий по повышению транспортно-эксплуатационных качеств дорог и безопасности движения Сезонные изменения состояния дороги. Расчистка участков. Ограждения на автомобильных дорогах	0	0	0	15,25	20	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Автомобильные дороги. Элементы развития дорог и дорожных сооружений, требования к ним

Общие сведения о дорогах. Характеристики автомобильных дорог. Классификация автомобильных дорог. Элементы дороги и дорожные сооружения. Элементы поперечного профиля. Элементы продольного профиля

Автомобильные дороги. Элементы развития дорог и дорожных сооружений, требования к ним

Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог

Формы земляного полотна. Технологии возведения земляного полотна. Прочность дорожных одежд

Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог

Пересечения дорог, транспортные развязки

Конструкции искусственных сооружений. Конструкции пересечений и примыканий. Пропускная способность развязок

Пересечения дорог, транспортные развязки

Особенности работы дороги как транспортного сооружения. Закономерности движения транспортных потоков

Особенности прокладки дорог. Конструкции земляного полотна. Особенности проектирования дорог и улиц

Особенности работы дороги как транспортного сооружения. Закономерности движения транспортных потоков

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Организация дорожного строительства, знаки и ограждения, дорожное хозяйство	1	УО,ПО
2	1	Железнодорожный транспорт	1	УО,ПО
3	1	Авиационный транспорт	1	УО,ПО

4	1	Водный транспорт. морской и речной. Трубопроводный транспорт	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Дисциплины (модули), практики	Семестры	Форма промежуточной

	1	2	3	4	5	аттестации
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-6.1 Формулирует цели и профессионального развития, условия их достижения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6.2	Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Инфраструктурный транспортный комплекс.
2. Понятия и функции транспортной инфраструктуры.
3. Назначение и классификация объектов транспортной инфраструктуры.
4. Особенности транспортно-логистических схем различных видов транспорта.
5. Автомобильные дороги. Классификации.
6. Пропускная способность автомобильных дорог. Требования к эксплуатационным показателям.
7. Железнодорожный транспорт. Основные особенности, достоинства и недостатки.
8. Принципы работы железных дорог в составе транспортного комплекса.
9. Водный транспорт. Типы портов.
10. Работа внутреннего водного транспорта.
11. Основные технико-эксплуатационные особенности водного транспорта.
12. Транспортно-транзитная деятельность в России.
13. Проблемы развития транспортной инфраструктуры России.
14. Международные транспортные коридоры и их роль в развитии транспортной инфраструктуры России.
15. Международные транспортные коридоры в зарубежных странах.
16. Единая транспортная система.
17. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года.
18. История возникновения транспорта.
19. . Транспортная система государства.
20. . Основные элементы автомобильных дорог.
21. . Дорожные одежды и инженерное обустройство дорог.
22. Современные и перспективные виды транспорта.
23. Специальные виды промышленного транспорта.
24. Подвижной состав железных дорог и станционное хозяйство.
25. Роль транспорта в экономике.
26. Составляющие транспортного процесса, их характеристика.
27. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
28. Общие показатели работы транспорта.
29. Основные показатели транспортной обеспеченности и доступности.
30. Организация управления транспортной системой.
31. Техничко-экономическая характеристика автомобильного транспорта.

32. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта.
33. Преимущества и недостатки воздушного транспорта.
34. Преимущества и недостатки трубопроводного транспорта.
35. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
36. Основные показатели работы автомобильного транспорта.
37. Основные показатели работы воздушного транспорта.
38. Подвижной состав автомобильного транспорта, используемый для перевозок грузов и пассажиров.
39. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта в России.
40. Пути повышения экономичности и экологичности автомобильного транспорта.
41. Сферы рационального использования различных видов промышленного транспорта.
42. Скорость и сроки доставки грузов и пассажиров.
43. Транспорт и окружающая среда.
44. Историческая схема взаимодействия во времени экономических систем и дорожного строительства.
45. Особенности дорожного строительства в Средние Века.
46. Развитие дорожного строительства в России.
47. Дорожные одежды автомобильных дорог.
48. Особенности дорожного строительства в настоящее время.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

- Определять отметок земли по оси дороги на топографической карте.
- Определять элементов горизонтальной кривой в плане.
- Определять руководящей рабочей отметки, уклонов проектной линии.
- Определять проектных и рабочих отметок на продольном профиле
- Определять объёмов земляных работ. Поправки к объёмам

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

- Теоретическими основами строительства оснований и покрытий из щебня методом заклинки. Последовательность работ.

- Теоретическими основами строительства оснований и покрытий из гравийных и гравийно-песчаных смесей. Последовательность работ.

- Теоретическими основы строительства оснований и покрытий из дорожно-строительных материалов, укрепленных минеральными вяжущими.

- . Теоретическими основами строительства оснований и покрытий из дорожно-строительных материалов, укрепленных органическими вяжущими.

- Теоретическими основами строительства цементобетонных покрытий. Последовательность работ.

- Теоретическими основами строительства покрытий из асфальтобетонной смеси. Последовательность работ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

- 6.1. Материалы устного и/или письменного опроса
 1. Инфраструктурный транспортный комплекс.
 2. Понятия и функции транспортной инфраструктуры.
 3. Назначение и классификация объектов транспортной инфраструктуры.
 4. Особенности транспортно-логистических схем различных видов транспорта.
 5. Автомобильные дороги. Классификации. Пропускная способность дороги.

Требования к эксплуатационным показателям.

6. Железнодорожный транспорт. Основные особенности, достоинства и недостатки. Принципы работы железных дорог в составе транспортного комплекса
7. Водный транспорт. Типы портов. Работа внутреннего водного транспорта. Основные технико-эксплуатационные особенности водного транспорта.
8. Международные транспортные коридоры и их роль в развитии транспортной инфраструктуры России.
9. Единая транспортная система. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года.
10. Назначение и классификация объектов транспортной инфраструктуры.
11. Особенности транспортно-логистических схем различных видов транспорта.
12. Автомобильные дороги. Классификации.
13. Пропускная способность автомобильных дорог. Требования к эксплуатационным показателям.
14. Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог
15. Пересечения дорог, транспортные развязки
16. Особенности работы дороги как транспортного сооружения.
17. Закономерности движения транспортных потоков
18. Организация дорожного строительства, знаки и ограждения, дорожное хозяйство
19. Транспортно-транзитная деятельность в России.
20. Проблемы развития транспортной инфраструктуры России.
21. Международные транспортные коридоры и их роль в развитии транспортной инфраструктуры России.
22. Международные транспортные коридоры в зарубежных странах.
23. Единая транспортная система.
24. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года.
25. Современные и перспективные виды транспорта.
26. Специальные виды промышленного транспорта.
27. Подвижной состав железных дорог и станционное хозяйство.
28. Роль транспорта в экономике.
29. Составляющие транспортного процесса, их характеристика.
30. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
31. Общие показатели работы транспорта.
32. Основные показатели транспортной обеспеченности и доступности.
33. Организация управления транспортной системой.
34. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта в России.
35. Пути повышения экономичности и экологичности автомобильного транспорта.
36. Сферы рационального использования различных видов промышленного транспорта.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература.

1. Подольский В.П. Технология и организация строительства автомобильных дорог: дорожные покрытия: учебник / В.П. Подольский - 1-е изд. - М.: Академия, 2012.
2. Троицкая, Н.А. Единая транспортная система: учебник / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 240с.
3. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - М.: Академия, 2007. - 352 с.

б)дополнительная литература

1. Применение цифровой инфраструктуры и телематических систем на городском пассажирском транспорте : учебник / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a7dba496f0086.14296455.
2. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств : учеб. пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/851012>
3. Минько, Р.Н. Транспортные системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте: учебно-методическое пособие / Р.Н. Минько. – М.: «ТрансЛит», 2011. – 80с.
- 4.Амиров, М.Ш. Единая транспортная система: учебник / М.Ш. Амиров, С.М. Амиров. – М.: КНОРУС, 2012. – 184с

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znaniium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.
3	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных места).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах

практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н. Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.28 Общий курс транспорта

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос; тестирование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Общий курс транспорта						
1.1	Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны. Транспорт древних цивилизаций, в эпоху средневековья, феодализма, капитализма, современный транспорт. Перспективы развития, повышения эффективности работы транспорта. Основные понятия и терминология. Транспорт как отрасль материального производства. Классификация транспорта. Особенности развития грузового и пассажирского транспорта	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2	Технико-экономическая характеристика воздушного транспорта. Краткая историческая справка. Роль авиации в грузопассажирских перевозках. Классификация воздушного транспорта. Техническая основа. Средства и оборудования, обеспечивающие полеты воздушных аппаратов. Авиационные линии. Обеспечение безопасности полетов. Организация грузовых перевозок. Обслуживание пассажиров. Достоинства и недостатки воздушного транспорта. Перспективы развития	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3	Технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта. История возникновения и развития железных дорог. Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе. Техническое оснащение железнодорожного транспорта. Железнодорожный путь. Искусственные сооружения железных дорог. Железнодорожные станции, платформы, узлы, вокзалы. Подвижной состав железных дорог. Классификация локомотивов. Самодвижущиеся единицы. Грузовой вагонный парк. Пассажирский вагонный парк. Средства регулирования движения и управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Средства связи. Организация перевозочного процесса. Система управления. Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта. Пути развития	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.4	Технико-экономическая характеристика водного транспорта Роль водного транспорта в транспортной системе. Классификация видов. Морской транспорт. Краткая историческая справка о возникновении морского судоходства. Техническая база морского транспорта. Флот. Классификация судов. Морской путь. Комплекс зданий, портовых сооружений и устройств для обслуживания пассажиров и перевозки грузов. Судоремонтные заводы. Технология работы морского транспорта. Организация перевозочного процесса. Средства связи. Структура управления. Достоинства и недостатки, перспективы развития морского транспорта	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5	Технико-экономическая характеристика речного транспорта Особенности техники, технологии, организации и управления на речном транспорте. Флот. Водный путь. Порты и пристани. Технология работы речного транспорта. Организация перевозочного процесса. Достоинства и недостатки речного транспорта. Перспективы развития	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.6	Технико-экономическая характеристика трубопроводного транспорта История возникновения трубопроводного транспорта. Роль трубопроводного транспорта в транспортной системе страны. Управление работой трубопроводов. Перспективы развития. Обеспечение безаварийности функционирования жидкостных и газовых трубопроводных систем	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	Технико-экономическая характеристика автомобильного транспорта Массовая роль автомобильного транспорта в перевозках. Подвижной состав. Классификация автомобилей. Грузовые и грузопассажирские автомобили. Автобусы. Классификация автобусов. Автомобильные дороги. Классификация автомобильных дорог. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах. Автотранспортные предприятия. Технология работы АТП. Организация перевозочного процесса. Грузовые перевозки. Пассажирские перевозки. Система управления. Достоинства и недостатки автомобильного транспорта. Перспективы развития	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.8	Комплексное развитие и взаимодействие различных видов транспорта. Распределение грузовых и пассажирских перевозок между основными видами транспорта. Сопоставление достоинств и недостатков различных видов транспорта. Взаимодействие различных видов транспорта. Контейнерные, контрейлерные и пакетные перевозки. Научные проблемы транспорта	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.9	Экология и безопасность на транспорте. Проблемы экологии на транспорте. Проблемы безопасности на транспорте. Организации, контролирующие вопросы безопасности на транспорте	0	0	0	18,5	28	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Основы бухгалтерского учета
- Информационная безопасность
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Научно-исследовательская работа
- Основы научных исследований
- Преддипломная практика
- Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
		ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8		2	180	10	162,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	

	Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				162,5		162,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		180			180		
Общая трудоемкость, З.Е.		5			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Общий курс транспорта						
1.1	Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны. Транспорт древних цивилизаций, в эпоху средневековья, феодализма, капитализма, современный транспорт. Перспективы развития, повышения эффективности работы транспорта. Основные понятия и терминология. Транспорт как отрасль материального производства. Классификация транспорта. Особенности развития грузового и пассажирского транспорта	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2	Технико-экономическая характеристика воздушного транспорта. Краткая историческая справка. Роль авиации в грузопассажирских перевозках. Классификация воздушного транспорта. Техническая основа. Средства и оборудования, обеспечивающие полеты воздушных аппаратов. Авиационные линии. Обеспечение безопасности полетов. Организация грузовых перевозок. Обслуживание пассажиров. Достоинства и недостатки воздушного транспорта. Перспективы развития	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.3	Технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта. История возникновения и развития железных дорог. Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе. Техническое оснащение железнодорожного транспорта. Железнодорожный путь. Искусственные сооружения железных дорог. Железнодорожные станции, платформы, узлы, вокзалы. Подвижной состав железных дорог. Классификация локомотивов. Самодвижущиеся единицы. Грузовой вагонный парк. Пассажирский вагонный парк. Средства регулирования движения и управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Средства связи. Организация перевозочного процесса. Система управления. Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта. Пути развития	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4	Технико-экономическая характеристика водного транспорта Роль водного транспорта в транспортной системе. Классификация видов. Морской транспорт. Краткая историческая справка о возникновении морского судоходства. Техническая база морского транспорта. Флот. Классификация судов. Морской путь. Комплекс зданий, портовых сооружений и устройств для обслуживания пассажиров и перевозки грузов. Судоремонтные заводы. Технология работы морского транспорта. Организация перевозочного процесса. Средства связи. Структура управления. Достоинства и недостатки, перспективы развития морского транспорта	1	0	0	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5	Технико-экономическая характеристика речного транспорта Особенности техники, технологии, организации и управления на речном транспорте. Флот. Водный путь. Порты и пристани. Технология работы речного транспорта. Организация перевозочного процесса. Достоинства и недостатки речного транспорта. Перспективы развития	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

1.6	Технико-экономическая характеристика трубопроводного транспорта История возникновения трубопроводного транспорта. Роль трубопроводного транспорта в транспортной системе страны. Управление работой трубопроводов. Перспективы развития. Обеспечение безаварийности функционирования жидкостных и газовых трубопроводных систем	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.7	Технико-экономическая характеристика автомобильного транспорта Массовая роль автомобильного транспорта в перевозках. Подвижной состав. Классификация автомобилей. Грузовые и грузопассажирские автомобили. Автобусы. Классификация автобусов. Автомобильные дороги. Классификация автомобильных дорог. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах. Автотранспортные предприятия. Технология работы АТП. Организация перевозочного процесса. Грузовые перевозки. Пассажирские перевозки. Система управления. Достоинства и недостатки автомобильного транспорта. Перспективы развития	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.8	Комплексное развитие и взаимодействие различных видов транспорта. Распределение грузовых и пассажирских перевозок между основными видами транспорта. Сопоставление достоинств и недостатков различных видов транспорта. Взаимодействие различных видов транспорта. Контейнерные, контрейлерные и пакетные перевозки. Научные проблемы транспорта	0	0	1	18	19	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.9	Экология и безопасность на транспорте Проблемы экологии на транспорте. Проблемы безопасности на транспорте. Организации, контролирующие вопросы безопасности на транспорте	0	0	0	18,5	28	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

5.3. Содержание дисциплины.

Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны.

Транспорт древних цивилизаций, в эпоху средневековья, феодализма, капитализма, современный транспорт. Перспективы развития, повышения эффективности работы транспорта. Основные понятия и терминология. Транспорт как отрасль материального производства. Классификация транспорта. Особенности развития грузового и пассажирского транспорта

Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны

Технико-экономическая характеристика воздушного транспорта.

Краткая историческая справка. Роль авиации в грузопассажирских перевозках. Классификация воздушного транспорта. Техническая основа. Средства и оборудования, обеспечивающие полеты воздушных аппаратов. Авиационные линии. Обеспечение безопасности полетов. Организация грузовых перевозок. Обслуживание пассажиров. Достоинства и недостатки воздушного транспорта. Перспективы развития

Технико-экономическая характеристика воздушного транспорта

Технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта.

История возникновения и развития железных дорог. Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе. Техническое оснащение железнодорожного транспорта. Железнодорожный путь. Искусственные сооружения железных дорог. Железнодорожные станции, платформы, узлы, вокзалы. Подвижной состав железных дорог. Классификация локомотивов. Самодвижущиеся единицы. Грузовой вагонный парк. Пассажирский вагонный парк. Средства регулирования движения и управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Средства связи. Организация перевозочного процесса. Система управления. Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта. Пути развития

Технико-экономическая характеристика водного транспорта. Роль водного транспорта в транспортной системе. Классификация видов. Морской транспорт. Краткая историческая справка. Возникновение морского судоходства. Технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта. Техническая база морского транспорта. Флот. Классификация судов. Морской путь. Комплекс зданий, портовых сооружений и устройств для обслуживания пассажиров и перевозки грузов. Судоремонтные заводы. Технология работы морского транспорта. Организация перевозочного процесса. Средства связи. Структура управления. Достоинства и недостатки, перспективы развития морского транспорта

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Технико-экономическая характеристика речного транспорта	1	УО, ПО
2	1	Технико-экономическая характеристика трубопроводного транспорта	1	УО, ПО
3	1	Технико-экономическая характеристика автомобильного транспорта	1	УО, ПО
4	1	Комплексное развитие и взаимодействие различных видов транспорта	1	УО, ПО, тест

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО
3	тестирование	тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Иностранный язык	х					Экзамен, Зачет
Культура общения	х					Зачет
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Основы бухгалтерского учета			х			Зачет
Экономика отрасли		х				Зачет
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-1.1	Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.2 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-2.3 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Зарождение и история развития транспорта.
2. Значение транспорта в жизни общества и экономике страны.
3. Особенности производственного процесса и продукции транспорта.
4. Влияние деятельности транспорта на окружающую среду. Негативные последствия развития транспорта.
5. Занятость территории подвижным составом и транспортными сооружениями.
6. Загрязнение земли, воды и атмосферы деятельностью транспорта.
7. Транспортный шум, вибрация, электромагнитное и радиоактивное излучения – как экологические загрязнения.
8. Современный транспорт и перспективы развития.
9. Классификация транспорта. Транспорт как отрасль материального производства.
10. Роль морского транспорта в грузопассажирских перевозках.
11. Флот. Классификация морских судов. Понятие «качества» морского судна.
12. Морской путь. Портовые сооружения морского транспорта.
13. Техническая база морского транспорта.
14. Организация перевозочного процесса на морском транспорте. Виды плаваний.
15. Достоинства, недостатки и перспективы развития морского транспорта.
16. Роль авиации в грузопассажирских перевозках.
17. Характеристика воздушного транспорта России.
18. Техническая основа воздушного транспорта.
19. Классификация подвижного состава воздушного транспорта.
20. Аэропорт. Классификация аэропортов. Аэродром.
21. Оборудования, обеспечивающие безопасность полетов. Авиационные линии. Воздушная трасса.
22. Организация перевозок на воздушном транспорте.
23. Воздушный транспорт: достоинства, недостатки и перспективы развития.
24. Место речного транспорта в транспортной системе России.

25. Характеристика речного транспорта России.
26. Техническая база речного транспорта.
27. Классификация речного флота.
28. Водный путь. Классификация речных путей.
29. Технические сооружения речного транспорта. Порты, пристани, причалы.
30. Организация перевозочного процесса на речном транспорте.
31. Достоинства, недостатки и перспективы развития речного транспорта.
32. Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе страны. Взаимодействие с другими видами транспорта.
33. Техническое оснащение железнодорожного транспорта.
34. Подвижной состав железных дорог. Самодвижущиеся единицы.
35. Классификация локомотивов. Грузовой и пассажирский вагонный парк.
36. Железнодорожный путь и искусственные сооружения на железных дорогах. Железнодорожные станции.
37. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах. Средства связи.
38. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.
39. Железнодорожный транспорт: достоинства, недостатки и перспективы развития.
40. Роль трубопроводного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с другими видами транспорта.
41. Техническая база трубопроводного транспорта. Его достоинства и недостатки.
42. Перспективы развития трубопроводного транспорта. Обеспечение безаварийности трубопроводных систем.
43. Роль автомобильного транспорта в грузопассажирских перевозках и взаимодействие с другими видами транспорта.
44. Подвижной состав автомобильного транспорта. Классификация автомобилей.
45. Классификация автомобильных дорог. Обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах.
46. Автотранспортные предприятия.
47. Достоинства, недостатки и перспективы развития автомобильного транспорта.
48. Промышленный транспорт: классификация и особенности.
49. Характеристика городского и пригородного транспорта.
50. Использование различных видов городского и пригородного транспорта.
51. Взаимодействие различных видов транспорта.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Уметь характеризовать роль единой транспортной системы в развитии экономики страны
2. Определять провозные возможности транспортной системы
3. Рассчитывать производительность транспортной единицы, транспортной системы
4. Моделировать грузопотоки и пассажиропотоки
5. Оптимизировать маршрутную сеть.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса

В рамках дисциплины предусмотрены контрольные вопросы отражающие следующие аспекты освоения дисциплины:

- Экономическое, государственное, социальное, военное и культурное значение транспорта.
- Роль транспорта в глобализации, интеграции и международной специализации

регионов.

- Транспорт древних цивилизаций, в эпоху средневековья, феодализма, капитализма, современный транспорт.

- Перспективы развития, повышения эффективности работы транспорта.
- Основные понятия и терминология.
- Транспорт как отрасль материального производства.
- Классификация транспорта.
- Особенности развития грузового и пассажирского транспорта
- Основные элементы транспортных систем.
- Понятие транспортного процесса. Показатели мощности технического оснащения

транспорта.

- Объемные показатели перевозочной работы. Показатели качества технической работы транспорта.

- Показатели экономической эффективности работы.
- Показатели развития транспортной сети.
- Роль авиации в грузопассажирских перевозках.
- Классификация воздушного транспорта.
- Средства и оборудования, обеспечивающие полеты воздушных аппаратов.
- Авиационные линии.
- Обеспечение безопасности полетов.
- Достоинства и недостатки воздушного транспорта.
- Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе.
- Техническое оснащение железнодорожного транспорта.
- Железнодорожный путь.
- Искусственные сооружения железных дорог.
- Железнодорожные станции, платформы, узлы, вокзалы.
- Подвижной состав железных дорог.
- Классификация локомотивов.
- Самодвижущиеся единицы.
- Грузовой вагонный парк.
- Пассажирский вагонный парк.
- Средства регулирования движения и управления эксплуатационной работой на

железнодорожном транспорте.

- Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта
- Техническая база морского транспорта.
- Флот.
- Классификация судов.
- Морской путь.
- Судоремонтные заводы.
- Технология работы морского транспорта.
- Достоинства и недостатки, перспективы развития морского транспорта
- Особенности техники, технологии, организации и управления на речном транспорте.
- Водный путь.
- Порты и пристани.
- Технология работы речного транспорта.
- Организация перевозочного процесса.
- Достоинства и недостатки речного транспорта
- Роль трубопроводного транспорта в транспортной системе страны.
- Управление работой трубопроводов.

- Обеспечение безаварийности функционирования жидкостных и газовых трубопроводных систем.

- Классификация автомобилей.
- Грузовые и грузопассажирские автомобили.
- Автобусы. Классификация автобусов.
- Автомобильные дороги. Классификация автомобильных дорог.
- Искусственные сооружения на автомобильных дорогах.

- Автотранспортные предприятия.
- Технология работы АТП.
- Организация перевозочного процесса.
- Грузовые перевозки.
- Пассажирские перевозки.
- Система управления.
- Достоинства и недостатки автомобильного транспорта
- Транспорт и окружающая среда.
- Технология работы, проблемы и перспективы развития различных видов транспорта
- Промышленные, муниципальные и энергетические транспортные системы.
- Новейшие транспортные системы и технологии.
- Взаимодействие видов транспорта.
- Модели выбора типа подвижного состава.

6.2. Тестовые вопросы

1. Объем перевозки грузов различают:
 - а) планируемый и фактически выполненный;
 - б) универсальный и специальный;
 - в) отправленный и прибывший.
2. Объем перевозки грузов определяется как:
 - а) произведение отправленных (перевезенных грузов);
 - б) суммирование всех отправленных (перевезенных) грузов;
 - в) ни один ответ неверный.
3. Грузооборот учитывает:
 - а) только массу перевезенного груза;
 - б) массу перевезенного груза и расстояние его перевозки;
 - в) только расстояние перевезенного груза;
 - г) массу перевезенного груза и время затраченное в пути.
4. Грузооборот исчисляется по:
 - а) общей массе грузов;
 - б) общей массе грузов и по отдельным наименованиям;
 - в) отдельным наименованиям.
5. Объем перевозки пассажиров определяется по формуле:
 - а) $a = \sum a_i + p_i$
 - б) $\sum a = a_1 + a_2 + \dots + a_n$
 - в) $l_{cp} = \sum a_i / \sum a$
6. Объем перевозки пассажиров обычно определяется:
 - а) за год;
 - б) за квартал;
 - в) за месяц;
 - г) все варианты верные.
7. Пассажирооборот – это:
 - а) сумма произведений числа пассажиров на соответствующее расстояние их перевозки;
 - б) продукция транспорта;
 - в) приведенный грузооборот.
8. Продукцией транспорта считаются:
 - а) грузооборот и пассажирооборот;
 - б) приведенный грузооборот;
 - в) объем перевозки пассажиров и грузов;
 - г) все ответы верны.
9. Приведенный грузооборот вычисляется:
 - а) на всех видах универсального транспорта;
 - б) на всех видах специального и специализированного транспорта;
 - в) все варианты верны.
10. Приведенный грузооборот учитывает:
 - а) общую суммарную работу по грузовому и пассажирскому движению;
 - б) суммарную работу различных видов транспорта;

в) верны оба варианта.

11. Приведенный грузооборот определяется по формуле:

а) $\sum p = p_1 + p_2 + \dots + p_n$

б) $l_{cp} = \sum a_l / \sum a$

в) $\sum p_l \text{прив} = \sum p_l + K \sum a_l$

12. Значение коэффициента перевода (K):

а) на любом виде транспорта едино;

б) на каждом виде транспорта различно;

в) на каждом виде транспорта различно и в формулу подставляется среднее значение.

13. Значение коэффициента перевода пасс.-км в ткм зависит:

а) от объема грузовых и пассажирских перевозок;

б) от себестоимости грузовых и пассажирских перевозок;

в) от расстояния перевозок.

14. Среднюю дальность перевозки груза рассчитывают:

а) по всему грузопотоку;

б) по отдельным наименованиям грузов;

в) все варианты верны.

15. Среднюю дальность перевозки пассажиров вычисляют:

а) по общему потоку пассажиров;

б) по отдельным сообщениям;

в) по потокам пригородных и городских пассажиров;

г) все ответы верны.

16. Скорость доставки пассажиров и грузов – это:

а) качественный показатель;

б) количественный показатель;

в) качественный и количественный показатель перевозочной работы транспорта.

17. С помощью количественных и качественных показателей использования технических средств транспорта можно оценить качество использования подвижного состава:

а) во времени;

б) в части его мощности;

в) в части его грузоподъемности;

г) все ответы верны.

18. Оборот транспортной единицы – это:

а) время затрачиваемое транспортной единицей на выполнение одного перевозочного цикла;

б) количество километров, которые проходит каждая транспортная единица;

19. Оборот транспортной единицы включает в себя:

а) погрузку, следование от пункта отправления до пункта назначения, выгрузку;

б) следование от пункта отправления до пункта назначения;

в) погрузку, следование от пункта отправления до пункта назначения, выгрузку, следование к пункту очередной погрузки.

20. Среднесуточный пробег – это:

а) количество километров, которые проходит в среднем каждая транспортная единица за сутки;

б) время затрачиваемое транспортной единицей на выполнение одного перевозочного цикла.

21. Статическая нагрузка – это:

а) качество использования грузоподъемности каждой транспортной единицы в среднем на стадии ее первоначальной загрузки;

б) уровень использования грузоподъемности транспортных средств с учетом пробега их до пункта назначения.

22. Производительность транспортной единицы – это:

а) качество использования грузоподъемности каждой транспортной единицы в среднем на стадии ее первоначальной загрузки;

б) степень использования подвижного состава по времени, по грузоподъемности, по мощности;

в) уровень использования грузоподъемности транспортных средств с учетом пробега их до пункта назначения.

23. Динамическая нагрузка – это:

- а) степень использования подвижного состава по времени, по грузоподъемности, по мощности;
- б) уровень использования грузоподъемности транспортных средств с учетом пробега их до пункта назначения.

24. Главными показателями качества использования подвижного состава и парка в целом на всех видах транспорта являются:

- а) статическая нагрузка;
- б) динамическая нагрузка;
- в) производительность на 1 т грузоподъемности;
- г) производительность на 1 кВт мощности.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Применение цифровой инфраструктуры и телематических систем на городском пассажирском транспорте : учебник / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a7dba496f0086.14296455.

2. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств : учеб. пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - Режим доступа: <http://znaniyum.com/catalog/product/851012>

3. Минько, Р.Н. Транспортные системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте: учебно-методическое пособие / Р.Н. Минько. – М.: «ТрансЛит», 2011. – 80с.

4. Троицкая, Н.А. Единая транспортная система: учебник / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 240с.

5 Амиров, М.Ш. Единая транспортная система: учебник / М.Ш. Амиров, С.М. Амиров. – М.: КНОРУС, 2012. – 184с.

б) дополнительная литература:

1. Охрана труда на автомобильном транспорте : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znaniyum.com/catalog/product/945539>

2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: Учеб. пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0260-8 - Режим доступа: <http://znaniyum.com/catalog/product/484237>

3. Исаева, А. А. Организация и технология перевозок пассажиров, туристов и багажа на транспорте [Электронный ресурс] : Методические рекомендации. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 32 с. - Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>

4. Гусаков, Н.В. Техническое регулирование в автомобилестроении: словарь-справочник / Н.В. Гусаков, Б.В. Кисуленко. - М. : Машиностроение, 2008. - 272 с.

5 Дридж, Р. Автомобили мира / Ричард Дридж, пер. с англ. Э. Ионовой. - М.: Мир энциклопедии Аванта+, Астрель, 2010. - 216с.

6. Кузьмин Н.А. Автомобильный справочник-энциклопедия: справочное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков. - М.: ФОРУМ, 2011. - 288с.: ил.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

- 1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ

2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
3	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных места).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой

части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и

популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н. Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.30 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности						

1.1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	1	0	1	14	16	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Информационные процессы. Информационные системы						
2.1	Информационные процессы. Информационные системы	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Навигационные системы позиционирования						
3.1	Навигационные системы позиционирования	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Принципы работы поисковых систем. Поисковые системы в интернете						
4.1	Принципы работы поисковых систем. Поисковые системы в интернете	0	0	1	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Веб-сервисы в профессиональной деятельности						
5.1	Веб-сервисы в профессиональной деятельности	0	0	0	14	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
6	Разновидности сайтов. Классификация и особенности						
6.1	Разновидности сайтов. Классификация и особенности	1	0	1	14	16	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
7	Конструкторы сайтов. Разновидности, создание, продвижение						
7.1	Конструкторы сайтов. Разновидности, создание, продвижение	0	0	1	11,25	17	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;

- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:	8		2	108	9	95,25
в том числе:						
Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
Практические занятия (Пр)	4		1	4	4	
Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25
Контактная работа	1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)	0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)	0,75			0,75		
Контроль, всего:	3,75			3,75		
Форма промежуточной				За		
Общая трудоемкость, ч.	108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.	3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности						
1.1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	1	0	1	14	16	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Информационные процессы. Информационные системы						

2.1	Информационные процессы. Информационные системы	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Навигационные системы позиционирования						
3.1	Навигационные системы позиционирования	1	0	0	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Принципы работы поисковых систем. Поисковые системы в интернете						
4.1	Принципы работы поисковых систем. Поисковые системы в интернете	0	0	1	14	15	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Веб-сервисы в профессиональной деятельности						
5.1	Веб-сервисы в профессиональной деятельности	0	0	0	14	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
6	Разновидности сайтов. Классификация и особенности						
6.1	Разновидности сайтов. Классификация и особенности	1	0	1	14	16	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
7	Конструкторы сайтов. Разновидности, создание, продвижение						
7.1	Конструкторы сайтов. Разновидности, создание, продвижение	0	0	1	11,25	17	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		4	0	4	95,25	108	

5.3. Содержание дисциплины.

Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности

Основные понятия и определения. Системы счисления. Информационные системы и технологии. Поколений ИС. Классификация информационных систем по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы. Состав и характеристика качества информационных систем.

Информационные процессы. Информационные системы

Понятие процесса. Информационные процессы. Поиск. Сбор и хранение. Передача. Обработка. Использование. Защита. Понятие системы. Свойства системы (в т.ч. ИС). Свойства информационных систем. Процессы в информационной системе. Информационные процессы и особенности процедур сбора, передачи, обработки, накопления и отображения информации в компьютерных системах.

Навигационные системы позиционирования

Навигационные системы на автотранспорте. Спутниковая навигационная система GPS. Космический сегмент. Наземный сегмент. Принцип действия GPS. ГЛОНАСС. Технические средства навигации. Программно-аппаратное обеспечение ИС.

Принципы работы поисковых систем. Поисковые системы в интернете

Поисковые системы. Технология эффективного поиска в Сети. Приемы простого поиска. Приемы расширенного поиска. Средства специального поиска. Синтаксис языка запросов поисковой системы. Средства специального поиска.

Веб-сервисы в профессиональной деятельности

Понятие веб-сервисов. Разновидности веб-сервисов. Примеры веб-сервисов по назначению, их отличия, сфера применения.

Разновидности сайтов. Классификация и особенности

Разновидности сайтов. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по используемым технологиям. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по принадлежности. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по величине, уровню решаемых задач. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по типу информации и возможностям, предоставляемым пользователям интернета. Неестественные сайты.

Конструкторы сайтов. Разновидности, создание, продвижение

Что такое конструкторы сайтов. Чем отличается сайт на конструкторе от CMS. Главными достоинствами использования конструктора стало. Какие бывают конструкторы сайтов.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной	1	
2	4	Работа с поисковыми системами. Web-архивы.	1	ПР
3	6	Разновидности сайтов. Поиск и работа с online-сервисами	1	ПР
4	7	Конструкторы сайтов. Разработка сайта	1	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				x		Зачет
Правоведение				x		Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				x		Зачет
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой

Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				х		Зачет
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Информатика	х					Экзамен
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				х		Зачет
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-2.1	Определяет потребности в ресурсах для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-4.1 современные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Выбирает цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.2	Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.3.1. Экзаменационные вопросы (задания)

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Основные понятия и определения.
2. Системы счисления.
3. Информационные системы и технологии.
4. Поколений ИС.
5. Классификация информационных систем по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы.
6. Состав и характеристика качества информационных систем.
7. Понятие процесса.
8. Информационные процессы.
9. Поиск. Сбор и хранение. Передача. Обработка. Использование. Защита.
10. Понятие системы.
11. Свойства системы (в т.ч. ИС).
12. Свойства информационных систем.
13. Процессы в информационной системе.
14. Информационные процессы и особенности процедур сбора, передачи, обработки, накопления и отображения информации в компьютерных системах.
15. Навигационные системы на автотранспорте.
16. Спутниковая навигационная система GPS.
17. Космический сегмент.
18. Наземный сегмент.
19. Принцип действия GPS.
20. ГЛОНАС.
21. Технические средства навигации.
22. Программно-аппаратное обеспечение ИС.
23. Поисковые системы.
24. Технология эффективного поиска в Сети.
25. Приемы простого поиска.
26. Приемы расширенного поиска.
27. Средства специального поиска.
28. Синтаксис языка запросов поисковой системы.
29. Средства специального поиска.
30. Понятие веб-сервисов.

31. Разновидности веб-сервисов.
32. Примеры веб-сервисов по назначению, их отличия, сфера применения.
33. Разновидности сайтов.
34. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по используемым технологиям.
35. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по принадлежности.
36. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по величине, уровню решаемых задач.
37. Виды, типы, разновидности сайтов и классификация сайтов по типу информации и возможностям, предоставляемым пользователям интернета.
38. Неестественные сайты.
39. Что такое конструкторы сайтов.
40. Чем отличается сайт на конструкторе от CMS.
41. Главными достоинствами использования конструктора стало.
42. Какие бывают конструкторы сайтов.

1. Системы спутниковой навигации.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. В хозяйстве имеются пять складов минеральных удобрений и четыре пункта, куда их необходимо доставить. Потребность каждого пункта в минеральных удобрениях различна, и запасы на каждом складе ограничены. Требуется определить, с какого склада, в какой пункт поставлять, сколько минеральных удобрений для минимизации грузооборота перевозок. Имеются следующие исходные данные. Наличие минеральных удобрений на складах (таблица 1), потребность в удобрениях (таблица 2), расстояния между складами и пунктами доставки (таблица 3).

Таблица 1. Потребность в минеральных удобрениях на различных пунктах.

Склады Наличие удобрений, т

Склад №1	200
Склад №2	190
Склад №3	220
Склад №4	145
Склад №5	280

Таблица 2. Потребность в удобрениях.

Пункты	Потребность в удобрениях, т
1 пункт	200
2 пункт	150
3 пункт	220
4 пункт	330

Таблица 3. Расстояния между складами и пунктами доставки (км.).

Пункт 1	Пункт 2		Пункт 3		Пункт 4
Склад №1	6	4	5	11	
Склад №2	12	6	4	9	
Склад №3	15	7	10	4	
Склад №4	9	5	12	5	
Склад №5	3	7	12	11	

2. Численность жителей города $N=500000$ жит. Площадь компактного проживания жителей города $S=140$ км². а) Рассчитать интенсивность передвижения населения. б) Рассчитать число поездок всего населения. в) Определить работу транспорта по перевозке пассажиров. г) Определить Потребное количество наземных транспортных средств для перевозки пассажиров.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

№1: Решение задач оптимизации с помощью MS Excel. Для перевозки грузов используются машины типов X и Y. Грузоподъемность каждой машины 10 т. За одну езду машина X расходует 2 кг. смазочных материалов и 45л. топлива, машина Y – 1,5 кг. Смазочных материалов и 30л. топлива. На складе имеется 45 кг. смазочных материалов и 700л. топлива. Прибыль от одной езды машины типа X составляет 8у.е., машины Y 6 у. е.. Необходимо перевезти 200 т. груза. Сколько ездов надо сделать машинам обоих типов, чтобы прибыль от перевозки груза была максимальной?.

№2: В автофургон грузоподъемностью 0,75 тонны, объемом 18 м³ требуется погрузить четыре вида груза. Определить, сколько единиц каждого груза следует поместить в фургон так, чтобы общая стоимость размещенного груза была максимальной

№3: Водитель должен доставить груз в шесть магазинов. Они соединены сетью дорог так, чтобы любые два магазина связаны непосредственно соединяющей их дорогой. Как водитель должен двигаться, чтобы заехать в каждый из этих магазинов по одному разу, начав свое движение из некоторого из них и вернуться в него же, проделав путь наименьшей общей длины?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Хетагуров, Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) : учебник / Я.А. Хетагуров. — эл. изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 243 с. — ISBN 978-5-9963-2900-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66298>
2. Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. - Издательство Юрайт, 2016. – 271с.
3. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -217с.
4. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учеб. пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 284 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/996022>
5. Миронов Ю.М., Алфёров В.В., Володин А.Б Информационные технологии на транспорте. Учебное пособие: Учебное пособие / Миронов Ю.М., Алфёров В.В., Володин А.Б. - М.:МГАВТ, 2018. - 296 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/979192>

б) дополнительная литература

1. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте: учебник / под ред. А.Б. Николаева. - М.: Изд-во "Академия", 2012. - 288с.
2. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учеб. пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 284 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944367>
3. Провалов, В.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / В.С. Провалов. — 3-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 376 с. — ISBN 978-5-9765-0269-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/20182>
4. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л., Баин А.М. Информационные технологии : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8 (ИД «ФОРУМ») ; ISBN 978-5-16-010111-8 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/471464>
5. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 235 с. + Доп. материалы - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1018196>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
 2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
 3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	437	Учебная мебель: стол – 15 шт., стулья- 28 шт., компьютерное кресло -12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -11 шт., кафедра настольная -1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стенд – 5 шт. (39 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 12 шт., доска интерактивная Smart board, проектор Smart, колонки- 2шт., МФУ HP m1132mfp

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим

обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.т.н. Изосимова Т.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.31 Логистика

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 10 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	логистика						
1.1	Введение. Предмет и задачи логистики. Развитие логистики как науки и ее практическая реализация. Логистика в экономике. Логистика. Макро- и микрологистика. Материальный поток и его измерители. Классификация материальных потоков. Методы прогнозирования объема материального потока. Функциональные области логистики. Функции логистики. Логистические системы. Логистическая цепь и логистические издержки. Организация логистики на предприятии. Взаимодействие логистики с другими организационными процессами.	1	0	1	23,25	25,25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	Логистика закупок. Задачи и функции закупочной деятельности. Что такое «организация закупок и снабжения». Цели и основные задачи управления закупками. Стратегия управления закупками в промышленной фирме. Взаимодействие службы закупок с другими подразделениями компании. Направления снижения затрат на закупки. Оценка эффективности закупочной деятельности. Особенности процесса закупок для промышленного и торгового предприятия. Эволюция закупок и логистическая интеграция. JIT - Точно в срок. MRP - планирование потребностей в материалах. DRP - Планирование потребностей в распределении. QR - метод «быстрого реагирования». ECR - эффективная реакция на запросы потребителей. VMI - управление запасами поставщиком. Интеграция процессов закупки. Закупочные процессы в режиме реального времени. Снабжение непроеизводственных ресурсов. Значение информационной системы в закупочной деятельности. Управление поставщиками. Проблема выбора поставщика. Критерии и процедура выбора поставщиков. Методы выбора поставщика: метод рейтинговых оценок, метод оценки затрат, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения. Источники информации о поставщиках. Программы развития поставщиков. Правовые основы закупок. Виды запасов в сфере закупок. Расчет уровня запасов: текущие, гарантийные (страховые) и переходящие запасы; максимальный желательный и пороговый уровень запаса; рекламные, спекулятивные и резервные запасы; неликвиды. Состав затрат, связанных с управлением запасов. Издержки дефицита	1	0	1	23	25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.3	Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Транспортная логистика и распределение. Внутрипроизводственная транспортировка. Логистический подход к организации транспортного процесса. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания. Выбор вида транспорта. Основные виды транспорта (морской, речной, авиационный, железнодорожный, автомобильный, смешанный). Преимущества и недостатки. Подбор транспортного средства. Классификация грузов. Условия упаковки, транспортировки, хранения. Основные типы т/с. Выбор перевозчика или оператора транспортировки Перевозчик. Преимущества и недостатки. Экспедитор. Определение. Классификация по виду оказываемых услуг. Преимущества и недостатки. Методы и критерии, влияющие на выбор перевозчика/оператора. Транспортные расходы и пути их снижения. Транспортные расходы и транспортная составляющая в цене внешнеторгового товара. Выбор вида транспорта, маршрута и перевозчика. Пути снижения транспортных издержек при исполнении контракта. Мультимодальные перевозки. Перевозка грузов различными видами транспорта. Управление и организация внутренних и внешних перевозок грузов различными видами транспорта. Отслеживание груза (трейсинг). Документация. Порядок расчётов. Международные конвенции и соглашения в области перевозок грузов различными видами транспорта. Контейнерные перевозки. Таможенное оформление. Перевозка грузов укрупнёнными грузовыми местами (контейнеры). FCL и LCL - преимущества и недостатки. Принципы формирования тарифов на контейнерные перевозки. Контейнерные линии. Таможенное оформление товаров в ходе перевозки и хранения. Понятие таможенного перевозчика ВТТ. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания	1	0	1	24	26	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.4	Управление запасами. Причины возникновения запасов. Логистический подход к управлению запасами. Возможности снижения уровня запасов. Концепции управления запасами. Максимизация, оптимизация, минимизация уровня запасов - что лучше? Затраты, связанные с управлением запасов. Риски создания и поддержания запасов. Проблемы и издержки дефицита запасов. Классификация запасов. Текущие, подготовительные, сезонные, гарантийные (страховые) и переходящие запасы. Максимальный желательный и пороговый уровень запаса. Плановые и фактические запасы; запасы на начало и конец периода. Запасы досрочного завоза; рекламные, спекулятивные и резервные запасы. Запасы в абсолютных и относительных единицах измерения, неликвиды. Системы управления запасами. Модель с фиксированным размером заказа. Модель с фиксированным интервалом времени между заказами. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Модель управления запасами «Минимум-максимум». Прогнозирование в логистике. Этапы проектирования системы управления запасами. Конфликты и взаимодействие службы по управлению запасами и других функциональных подразделений компании. Отражение процессов управления запасами в логистических технологиях	1	0	1	25	31,75	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.5	Логистика складирования. Склад как элемент логистической системы. Понятие и классификация складов. Функции склада. Складские системы. Методы складской логистики: концепция полной стоимости в складской логистике, учет издержек и принятие решений по складам. Склад, как элемент материалопроводящей системы. Алгоритм выбора оптимального варианта складской подсистемы предприятия на основе критерия «минимум приведенных затрат». Определение оптимального места расположения склада: факторы, которые необходимо учитывать при определении места расположения склада. Принятие решения о пользовании услугами наёмного склада. Алгоритм выбора оптимального варианта складской подсистемы предприятия. Определение требований к составу и качеству складских работ. Разработка внутрискладского технологического процесса. Схема потоков на складе. Расчет стоимости грузопереработки на складе и выход на коммерческие решения. Паспортизация материальных потоков на предприятиях промышленности. Организация работ на отдельных участках склада Поступление груза на склад. Размещение грузов на хранение. Отборка и комплектование заказа. Отгрузка заказов со склада. Организация работы экспедиции склада. Принципы и задачи организации централизованной доставки товаров. Классификация площадей склада. Оценка потребности предприятия в составе складских помещений. Расчет потребности предприятия в размерах отдельных технологических зон склада. Количество постов разгрузки и погрузки, оптимизация количества постов. Планировочные решения складских помещений. Состав и размеры административных и бытовых помещений склада, нормативная документация. Организация труда на складе. Функциональное и технологическое разделение труда на складе. Оргструктура склада. Функциональные обязанности персонала склада. Примеры расчета численности персонала склада. Мотивация персонала	1	0	1	22,5	24,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

	склада. Карты организации рабочих мест. Информационное оформление складских помещений						
1.6	Производственная логистика. Логистическая концепция «just-in-time». Основные черты концепции. Сравнение концепции JIT и традиционного менеджмента запасов. Микрологистическая система KANBAN. Пример функционирования системы KANBAN. Логистическая концепция «Requirements/resource planning» и основанные на ней системы (MRP I / MRP II и DRP I (DRP II)). Блок-схемы систем. MRP I как система «толкающего» типа. Функциональная схема системы MRP II. Комбинированные системы. Микрологистическая концепция «Lean production» («Тощее производство»). Ключевые элементы реализации концепции. Сокращение размера партии и времени производства. Трансформация производственного процесса в «Lean production». Принцип «Pull system» («тянущих систем»). Прочие логистические концепции. DDT (реагирование на спрос) и ее варианты. Предмет производственной логистики. Характеристика производственной логистики. Толкающие и тянущие системы. Управление логистической системой на предприятии. Гибкие производственно-логистические системы. Качественная и количественная гибкость. Перспективы развития производственно-логистической системы	1	0	1	22	24	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.7	Распределительная логистика. Сущность распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Функции распределительной логистики: поставщика и закупочной логистики покупателя. Структура каналов распределения. Экономика распределения. Традиционные функции. Специализация. Ассортимент. Вспомогательная рубрика: Новые логистические планы для розничных торговцев R&G. Взаимоотношения внутри маркетингового канала. Конкурентоспособность логистической цепи. Риск, влияние и лидерство. Факторы, побуждающие к созданию логистических союзов. Повышение эффективности логистического сервиса. Вспомогательная рубрика: Региональные союзы создают трансконтинентальные маршруты. Поставщики интегрированных логистических услуг. Структура маркетингового канала. Институционально-описательный метод. Торговые посредники. Функциональные посредники. Графический метод. Группировка товаров. Функциональный метод. Классификация структурных связей в маркетинговом канале. Каналы для единичных сделок. Обычные каналы. Добровольные объединения. Логистические каналы и цепи сбыта. Каналы распределения товаров. Структура канала распределения. Построение системы распределения. Взаимосвязь логистики и маркетинга	1	0	1	23	25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.8	Логистика сервиса. Применение сервиса в логистике. Уровни логистического сервиса. Определение оптимального объема логистического сервиса. Создание логистического сервиса и оптимизация его объема. Определение понятия «обслуживание потребителей». Элементы обслуживания потребителей. Методы разработки стратегии обслуживания потребителей. Реакция потребителей на дефицит. Соотношение издержек и доходности. Анализ ABC. Аудит обслуживания потребителей. Стоимость удержания потребителей. Разработка стандартов обслуживания потребителей и отчетность по ним. Препятствия эффективной стратегии обслуживания потребителей. Улучшение показателей потребительского сервиса.	1	0	1	23	34,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.9	Информационная логистика. Логистическая информация: назначение и принципы организации. Назначение информации. Логистическая информация: принципы организации. Информационный логистический поток. Информационный поток при транспортировке груза. Структура информационной системы. Планирование/координация. Оперативная деятельность. Размещение запасов и управление запасами. Потоки логистической информации. Информационные логистические системы. Классификация информационных систем. Построение информационных систем в логистике. Управление информационной системой с обратной связью. Задачи информации в логистике. Информационные технологии в логистике. Новые информационные технологии. Электронный обмен данными. Персональные компьютеры. Искусственный интеллект/экспертные системы. Средства связи и информационного обмена. Штриховое кодирование и сканирование. Стандарты электронного обмена данными. Коммуникационные стандарты. Информационные стандарты. Направления развития	2	0	1	42	45	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.10	Логистические затраты. Влияние логистики на рентабельность взаимодействия с потребителями и доходность по видам продукции. Недостатки нынешних отчетов о рентабельности. Важность получения точных данных о затратах. Анализ общих затрат. Контроль за логистическими видами деятельности. Изучение типовых ситуаций. Решение проблем, возникающих из-за неполных данных о затратах. Нормативные затраты и гибкие бюджеты. Практика бюджетирования. Нормативы производительности. Статистический контроль процесса. Управление логистическими затратами. Классификация затрат. Логистические затраты. Затраты на обработку заказов. Затраты на запасы продукции. Затраты на снабжение. Затраты на транспортировку. Затраты на складскую деятельность	1	0	1	42	44	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.11	Экономический анализ логистических процессов. Предмет анализа. Методы анализа. Анализ процессов закупок. Сфера анализа. Анализ объема, динамики и структуры закупок. Анализ влияния закупочных цен на расходы на деятельность. Анализ организации процессов закупок на предприятии. Анализ запасов. Анализ объема и структуры запасов. Показатели продуктивности запасов. Анализ пригодности и комплектности запасов. Анализ складских процессов. Анализ процессов продаж. Анализ логистических затрат. Предмет анализа. Предварительный анализ логистических затрат. Детальный анализ логистических затрат. Анализ влияния логистических процессов и рентабельность	1	0	2	42,5	55	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		12	0	12	312,2 5	360	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы научных исследований

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции

ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1	Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2	Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3	Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3			Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		24		6	216	19	185,75	144	10	126,5
в том числе:										
	Лекционные занятия (Лек)	12		6	8	8		4	4	
	Практические занятия (Пр)	12			8	8		4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				185,75		185,75	126,5		126,5
Контактная работа		5			3	3		2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		3,25			1,75			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		1,75			1,25			0,5		
Контроль, всего:		18,75			11,25			7,5		
Форма промежуточной					За			Эк		
Общая трудоемкость, ч.		360			216			144		
Общая трудоемкость, З.Е.		10			6			4		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	логистика						
1.1	Введение. Предмет и задачи логистики. Развитие логистики как науки и ее практическая реализация. Логистика в экономике. Логистика. Макро- и микрологистика. Материальный поток и его измерители. Классификация материальных потоков. Методы прогнозирования объема материального потока. Функциональные области логистики. Функции логистики. Логистические системы. Логистическая цепь и логистические издержки. Организация логистики на предприятии. Взаимодействие логистики с другими организационными процессами.	1	0	1	23,25	25,25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	Логистика закупок. Задачи и функции закупочной деятельности. Что такое «организация закупок и снабжения». Цели и основные задачи управления закупками. Стратегия управления закупками в промышленной фирме. Взаимодействие службы закупок с другими подразделениями компании. Направления снижения затрат на закупки. Оценка эффективности закупочной деятельности. Особенности процесса закупок для промышленного и торгового предприятия. Эволюция закупок и логистическая интеграция. JIT - Точно в срок. MRP - планирование потребностей в материалах. DRP - Планирование потребностей в распределении. QR - метод «быстрого реагирования». ECR - эффективная реакция на запросы потребителей. VMI - управление запасами поставщиком. Интеграция процессов закупки. Закупочные процессы в режиме реального времени. Снабжение непродовольственных ресурсов. Значение информационной системы в закупочной деятельности. Управление поставщиками. Проблема выбора поставщика. Критерии и процедура выбора поставщиков. Методы выбора поставщика: метод рейтинговых оценок, метод оценки затрат, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения. Источники информации о поставщиках. Программы развития поставщиков. Правовые основы закупок. Виды запасов в сфере закупок. Расчет уровня запасов: текущие, гарантийные (страховые) и переходящие запасы; максимальный желательный и пороговый уровень запаса; рекламные, спекулятивные и резервные запасы; неликвиды. Состав затрат, связанных с управлением запасов. Издержки дефицита	1	0	1	23	25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.3	Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Транспортная логистика и распределение. Внутрипроизводственная транспортировка. Логистический подход к организации транспортного процесса. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания. Выбор вида транспорта. Основные виды транспорта (морской, речной, авиационный, железнодорожный, автомобильный, смешанный). Преимущества и недостатки. Подбор транспортного средства. Классификация грузов. Условия упаковки, транспортировки, хранения. Основные типы т/с. Выбор перевозчика или оператора транспортировки Перевозчик. Преимущества и недостатки. Экспедитор. Определение. Классификация по виду оказываемых услуг. Преимущества и недостатки. Методы и критерии, влияющие на выбор перевозчика/оператора. Транспортные расходы и пути их снижения. Транспортные расходы и транспортная составляющая в цене внешнеторгового товара. Выбор вида транспорта, маршрута и перевозчика. Пути снижения транспортных издержек при исполнении контракта. Мультимодальные перевозки. Перевозка грузов различными видами транспорта. Управление и организация внутренних и внешних перевозок грузов различными видами транспорта. Отслеживание груза (трейсинг). Документация. Порядок расчётов. Международные конвенции и соглашения в области перевозок грузов различными видами транспорта. Контейнерные перевозки. Таможенное оформление. Перевозка грузов укрупнёнными грузовыми местами (контейнеры). FCL и LCL - преимущества и недостатки. Принципы формирования тарифов на контейнерные перевозки. Контейнерные линии. Таможенное оформление товаров в ходе перевозки и хранения. Понятие таможенного перевозчика ВТТ. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания	1	0	1	24	26	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.4	Управление запасами. Причины возникновения запасов. Логистический подход к управлению запасами. Возможности снижения уровня запасов. Концепции управления запасами. Максимизация, оптимизация, минимизация уровня запасов - что лучше? Затраты, связанные с управлением запасов. Риски создания и поддержания запасов. Проблемы и издержки дефицита запасов. Классификация запасов. Текущие, подготовительные, сезонные, гарантийные (страховые) и переходящие запасы. Максимальный желательный и пороговый уровень запаса. Плановые и фактические запасы; запасы на начало и конец периода. Запасы досрочного завоза; рекламные, спекулятивные и резервные запасы. Запасы в абсолютных и относительных единицах измерения, неликвиды. Системы управления запасами. Модель с фиксированным размером заказа. Модель с фиксированным интервалом времени между заказами. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Модель управления запасами «Минимум-максимум». Прогнозирование в логистике. Этапы проектирования системы управления запасами. Конфликты и взаимодействие службы по управлению запасами и других функциональных подразделений компании. Отражение процессов управления запасами в логистических технологиях	1	0	1	25	31,75	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.5	Логистика складирования. Склад как элемент логистической системы. Понятие и классификация складов. Функции склада. Складские системы. Методы складской логистики: концепция полной стоимости в складской логистике, учет издержек и принятие решений по складам. Склад, как элемент материалопроводящей системы. Алгоритм выбора оптимального варианта складской подсистемы предприятия на основе критерия «минимум приведенных затрат». Определение оптимального места расположения склада: факторы, которые необходимо учитывать при определении места расположения склада. Принятие решения о пользовании услугами наёмного склада. Алгоритм выбора оптимального варианта складской подсистемы предприятия. Определение требований к составу и качеству складских работ. Разработка внутрискладского технологического процесса. Схема потоков на складе. Расчет стоимости грузопереработки на складе и выход на коммерческие решения. Паспортизация материальных потоков на предприятиях промышленности. Организация работ на отдельных участках склада Поступление груза на склад. Размещение грузов на хранение. Отборка и комплектование заказа. Отгрузка заказов со склада. Организация работы экспедиции склада. Принципы и задачи организации централизованной доставки товаров. Классификация площадей склада. Оценка потребности предприятия в составе складских помещений. Расчет потребности предприятия в размерах отдельных технологических зон склада. Количество постов разгрузки и погрузки, оптимизация количества постов. Планировочные решения складских помещений. Состав и размеры административных и бытовых помещений склада, нормативная документация. Организация труда на складе. Функциональное и технологическое разделение труда на складе. Оргструктура склада. Функциональные обязанности персонала склада. Примеры расчета численности персонала склада. Мотивация персонала	1	0	1	22,5	24,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

	склада. Карты организации рабочих мест. Информационное оформление складских помещений						
1.6	Производственная логистика. Логистическая концепция «just-in-time». Основные черты концепции. Сравнение концепции JIT и традиционного менеджмента запасов. Микрологистическая система KANBAN. Пример функционирования системы KANBAN. Логистическая концепция «Requirements/resource planning» и основанные на ней системы (MRP I / MRP II и DRP I (DRP II)). Блок-схемы систем. MRP I как система «толкающего» типа. Функциональная схема системы MRP II. Комбинированные системы. Микрологистическая концепция «Lean production» («Тощее производство»). Ключевые элементы реализации концепции. Сокращение размера партии и времени производства. Трансформация производственного процесса в «Lean production». Принцип «Pull system» («тянущих систем»). Прочие логистические концепции. DDT (реагирование на спрос) и ее варианты. Предмет производственной логистики. Характеристика производственной логистики. Толкающие и тянущие системы. Управление логистической системой на предприятии. Гибкие производственно-логистические системы. Качественная и количественная гибкость. Перспективы развития производственно-логистической системы	1	0	1	22	24	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.7	Распределительная логистика. Сущность распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Функции распределительной логистики: поставщика и закупочной логистики покупателя. Структура каналов распределения. Экономика распределения. Традиционные функции. Специализация. Ассортимент. Вспомогательная рубрика: Новые логистические планы для розничных торговцев R&G. Взаимоотношения внутри маркетингового канала. Конкурентоспособность логистической цепи. Риск, влияние и лидерство. Факторы, побуждающие к созданию логистических союзов. Повышение эффективности логистического сервиса. Вспомогательная рубрика: Региональные союзы создают трансконтинентальные маршруты. Поставщики интегрированных логистических услуг. Структура маркетингового канала. Институционально-описательный метод. Торговые посредники. Функциональные посредники. Графический метод. Группировка товаров. Функциональный метод. Классификация структурных связей в маркетинговом канале. Каналы для единичных сделок. Обычные каналы. Добровольные объединения. Логистические каналы и цепи сбыта. Каналы распределения товаров. Структура канала распределения. Построение системы распределения. Взаимосвязь логистики и маркетинга	1	0	1	23	25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.8	Логистика сервиса. Применение сервиса в логистике. Уровни логистического сервиса. Определение оптимального объема логистического сервиса. Создание логистического сервиса и оптимизация его объема. Определение понятия «обслуживание потребителей». Элементы обслуживания потребителей. Методы разработки стратегии обслуживания потребителей. Реакция потребителей на дефицит. Соотношение издержек и доходности. Анализ ABC. Аудит обслуживания потребителей. Стоимость удержания потребителей. Разработка стандартов обслуживания потребителей и отчетность по ним. Препятствия эффективной стратегии обслуживания потребителей. Улучшение показателей потребительского сервиса.	1	0	1	23	34,5	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.9	Информационная логистика. Логистическая информация: назначение и принципы организации. Назначение информации. Логистическая информация: принципы организации. Информационный логистический поток. Информационный поток при транспортировке груза. Структура информационной системы. Планирование/координация. Оперативная деятельность. Размещение запасов и управление запасами. Потоки логистической информации. Информационные логистические системы. Классификация информационных систем. Построение информационных систем в логистике. Управление информационной системой с обратной связью. Задачи информации в логистике. Информационные технологии в логистике. Новые информационные технологии. Электронный обмен данными. Персональные компьютеры. Искусственный интеллект/экспертные системы. Средства связи и информационного обмена. Штриховое кодирование и сканирование. Стандарты электронного обмена данными. Коммуникационные стандарты. Информационные стандарты. Направления развития	2	0	1	42	45	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.10	Логистические затраты. Влияние логистики на рентабельность взаимодействия с потребителями и доходность по видам продукции. Недостатки нынешних отчетов о рентабельности. Важность получения точных данных о затратах. Анализ общих затрат. Контроль за логистическими видами деятельности. Изучение типовых ситуаций. Решение проблем, возникающих из-за неполных данных о затратах. Нормативные затраты и гибкие бюджеты. Практика бюджетирования. Нормативы производительности. Статистический контроль процесса. Управление логистическими затратами. Классификация затрат. Логистические затраты. Затраты на обработку заказов. Затраты на запасы продукции. Затраты на снабжение. Затраты на транспортировку. Затраты на складскую деятельность	1	0	1	42	44	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.11	Экономический анализ логистических процессов. Предмет анализа. Методы анализа. Анализ процессов закупок. Сфера анализа. Анализ объема, динамики и структуры закупок. Анализ влияния закупочных цен на расходы на деятельность. Анализ организации процессов закупок на предприятии. Анализ запасов. Анализ объема и структуры запасов. Показатели продуктивности запасов. Анализ пригодности и комплектности запасов. Анализ складских процессов. Анализ процессов продаж. Анализ логистических затрат. Предмет анализа. Предварительный анализ логистических затрат. Детальный анализ логистических затрат. Анализ влияния логистических процессов и рентабельность	1	0	2	42,5	55	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		12	0	12	312,2 5	360	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение. Предмет и задачи логистики. Развитие логистики как науки и ее практическая реализация. Логистика в экономике. Логистика. Макро- и микрологистика. Материальный поток и его измерители. Классификация материальных потоков. Методы прогнозирования объема материального потока. Функциональные области логистики. Функции логистики. Логистические системы. Логистическая цепь и логистические издержки. Организация логистики на предприятии. Взаимодействие логистики с другими организационными процессами.

Введение. Предмет и задачи логистики

Логистика закупок. Задачи и функции закупочной деятельности. Что такое «организация закупок и снабжения». Цели и основные задачи управления закупками. Стратегия управления закупками в промышленной фирме. Взаимодействие службы закупок с другими подразделениями компании. Направления снижения затрат на закупки. Оценка эффективности закупочной деятельности. Особенности процесса закупок для промышленного и торгового предприятия. Эволюция закупок и логистическая интеграция. JIT - Точно в срок. MRP - планирование потребностей в материалах. DRP - Планирование потребностей в распределении. QR - метод «быстрого реагирования». ECR - эффективная реакция на запросы потребителей. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Транспортная логистика и управление запасами поставщиком. Интеграция процессов закупок, логистики и распределения. Внутривиртуальная транспортная логистика. Логистический ресурс. Организация транспортного процесса. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания. Выбор вида транспорта. Основные виды транспорта (морской, речной, авиационный, железнодорожный, автомобильный, смешанный). Преимущества и недостатки. Подбор транспортного средства. Классификация грузов. Условия упаковки и транспортировки. Условия хранения. Основные типы т/с. Выбор перевозчика или оператора транспортировки. Перевозчик. Преимущества и недостатки. Экспедитор. Определение управления запасами. Приемы, задачи, возникновение, запасы. Логистический подход к классификации перевозимых грузов. Максимальный желательный и пороговый уровень запаса. Рекламные, спекулятивные и резервные запасы. Транспортные расходы и пути их снижения. Концепции управления запасами. Максимизация, оптимизация, минимизация уровня запасов. Выбор вида транспорта, маршрута и перевозчика. Пути снижения транспортных издержек при исполнении контракта. Мультимодальные перевозки.

Классификация запасов. Текущие, подготовительные, сезонные, и гарантийные (страховые) и переходящие запасы. Максимальный, желательный и пороговый уровень запаса. Плановые и фактические запасы. Запасы на начало и конец периода. Запасы груза (трейлинг). Документация. Порядок расчетов. Международные конвенции и соглашения в области перевозок грузов различными видами транспорта. Контейнерные перевозки. Таможенное оформление. Перевозка грузов укрупненными грузовыми местами (контейнерами). FCL и ECL - преимущества и недостатки. Принципы фиксирования интервала времени между заказами. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов. Понятие таможенного перевозчика ВТТ. Модель управления запасами «Минимум-максимум». Прогнозирование в логистике.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Введение. Предмет и задачи логистики	1	УО,ПО
2	1	Логистика закупок	1	УО,ПО
3	1	Транспортная логистика	1	УО,ПО
4	1	Управление запасами	1	УО,ПО
5	1	Логистика складирования	1	УО,ПО
6	1	Производственная логистика	1	УО,ПО
7	1	Распределительная логистика	1	УО,ПО
8	1	Логистика сервиса	1	УО,ПО
9	1	Информационная логистика	1	УО,ПО
10	1	Управление логистическими затратами	1	УО,ПО
11	1	Экономический анализ логистических процессов	2	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Основы научных исследований					х	Зачет
Начертательная геометрия и инженерная графика	х					Экзамен
Логистика			х	х		Экзамен, Зачет
Теория транспортных потоков			х			Зачет, Экзамен
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-5.1 обосновывать решения профессиональной деятельности	Способен технические задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.3 программное обеспечение для решения профессиональной деятельности	Выбирает задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Процесс формирования региональных логистических систем
2. Дайте определение транспортной характеристики груза и определите, при каких условиях груз считается находящимся в транспортабельном состоянии.
3. Основные задачи, решаемые логистическими посредниками (ЗЛС) в региональных ЛС
4. Роль информации в логистике
5. Экономический эффект от внедрения региональных логистических систем

6. Какую информацию содержит код 128?
7. Комплексные факторы региональных логистических систем
8. Что такое штриховой код?
9. Транспортно-экспедиционная деятельность
10. Особенности системного подхода при формировании региональных ЛС
11. Этапы синтеза региональных ЛС
12. Напишите формулу, по которой рассчитывается чистая грузоподъемность
13. Основные этапы применения системного подхода при синтезе региональных ЛС
14. Объясните, почему развитию логистики способствовал переход от рынка продавца к рынку покупателей.
15. Информационная поддержка региональной транспортно- логистической системы
16. Расскажите, что обозначают различные элементы штрихового кода EAN-13 и в каких случаях он применяется.
17. Мультимодальные перевозки
18. Дайте классификацию контейнерам в зависимости от их конструкции, номенклатуры, перевозимых в них грузов и в зависимости от их массы брутто.
19. Интермодальные перевозки
20. Назовите преимущества перевозки грузов в контейнерах.
21. Функции транспортного логистического центра
22. Какие преимущества предоставляет использование на производстве, в складском хозяйстве и торговле технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов?
23. Функции региональных хабов.
24. Расскажите, в чем суть системы «Точно в срок».
25. Какие преимущества предоставляет использование на производстве, в складском хозяйстве и торговле технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов?
26. Дайте определение контейнеру и контрейлеру.
27. Дайте классификацию контейнерам в зависимости от их конструкции, номенклатуры, перевозимых в них грузов и в зависимости от их массы брутто.
28. Роль информации в логистике
29. Технические показатели, характеризующие контейнеры.
30. Объясните, почему развитию логистики способствовал переход от рынка продавца к рынку покупателей.
31. Дайте определение поддона и назовите, для каких грузов эффективно применение контейнеров и для каких грузов эффективно применение поддонов.
32. Определите, что такое логистическая цепь.
33. Определите, что такое маркировка груза и какую информацию содержат товарная, транспортная, отправительская и специальная (предупредительная) маркировки.
34. Назовите факторы, способствовавшие развитию логистики.
35. Дайте определение транспортным тарифам и разъясните, какие элементы они включают в себя.
36. Развитие логистики и роль в этом технического прогресса в средствах связи и информатики.
37. Объясните, что такое «безбумажная» технология при транспортировке груза.
38. Назовите цель логистики и условия, при которых цель логистики считается достигнутой.
39. Меры, предпринятые Европейским сообществом для облегчения движения товаропотоков между странами.
40. Дайте определение термина «логистика».
41. Дайте определение микро- и макрологистике.
42. Методы определения центра тяжести грузопотоков. Решение вопроса о

размещение склада.

43. Дайте определение логистическому потоку, перечислите характеризующие его параметры.
44. Алгоритм выбора логистического посредника
45. Назовите функциональные области логистики.
46. Определение грузооборота безразличия
47. Назовите ключевые проблемы логистики, которыми занимаются транспортные структуры в частном секторе экономики.
48. Алгоритм выбора перевозчика.
49. Определение точки безубыточности транспортной работы.
50. Задачи транспортной логистики.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Что такое логистика?
 - А. Искусство перевозки.
 - Б. Искусство и наука управления материалопотоком.
 - В. Предпринимательская деятельность.
 - Г. Бизнес.
 - Д. Планирование и контроль материалопотока.
2. Какие функциональные области входят в логистическую структуру?
 - А. Запасы и транспортировка продукции.
 - Б. Складирование и складская обработка.
 - В. Верные ответы: “А”, “Б”, “Г”.
 - Г. Информация, кадры, обслуживающее производство.
 - Д. Маркетинг.
3. В чем выражается основная цель логистики?
 - А. В сокращении издержек.
 - Б. В перевозке продукции.
 - В. В хранении запасов.
 - Г. В учете и обработке заказа.
 - Д. В доставке продукции «точно в срок».
4. В чем выражается задача управления логистикой?
 - А. В обеспечении механизма разработки задач и стратегий в области продвижения продукции.
 - Б. В разработке транспортного обслуживания потребителей.
 - В. В определении оптимального размера заказа.
 - Г. В управлении запасами.
 - Д. В сокращении издержек.
5. Для чего служат запасы в логистической системе?
 - А. Для ослабления зависимости между поставщиком, производителем и потребителем.
 - Б. Для удовлетворения спроса.
 - В. Для равномерности работы транспорта.
 - Г. Для изготовления продукции.
 - Д. Для эффективной работы логистической системы.
6. Какие факторы оказывают влияние на логистическую систему?
 - А. Научно-технический прогресс.
 - Б. Структурные изменения в транспорте.
 - В. Цены на топливо и другие материальные ресурсы.
 - Г. Инфраструктура логистической системы.
 - Д. Все ответы верны.
7. Какой показатель является основой для анализа системы логистики?
 - А. Предельные издержки.
 - Б. Общие издержки.
 - В. Постоянные издержки.
 - Г. Переменные издержки.
 - Д. Предельные и постоянные издержки.

8. С какими системами взаимодействует логистика?
- А. Маркетингом.
 - Б. Производством.
 - В. Менеджментом.
 - Г. Ответы верны: «А», «Б», «В», «Д».
 - Д. Складским хозяйством.
9. Что такое распределение?
- А. Вид деятельности, куда входят реклама, реализация продукции, транспортировка и оказание услуг покупателю.
 - Б. Оказание услуг.
 - В. Маркетинговые исследования.
 - Г. Распределение продукции.
10. Что такое физическое распределение?
- А. Распределение различных видов продукции.
 - Б. Оказание услуг потребителю.
 - В. Доставка продукции от продавца к потребителю.
 - Г. Доставка сырья и материалов.
11. Цель логистики:
- А. Создать материальный запас.
 - Б. Организовать складское хозяйство.
 - В. Доставить продукцию в заданное время, в нужном количестве и с заданным уровнем издержек.
 - Г. Обеспечить информацию.
 - Д. Определить оптимальную величину запасов.
12. Что должно учитываться при формировании стратегии логистики?
- А. Политика фирмы в области продаж и инвестиций.
 - Б. Кадровая и технологическая политика.
 - В. Транспортная и сбытовая политика.
 - Г. Верны ответы «А» и «Б».
13. В чем суть логистической стратегии в области продвижения продукции?
- А. Спрогнозировать материалопоток.
 - Б. Организовать свободное распределение и обмен продукции при определенной цене на товары и услуги.
 - В. Осуществить продвижение продукции от поставщиков к потребителям.
 - Г. Определить необходимый объем продукции для бесперебойной работы предприятия.
14. Какие существуют каналы распределения?
- А. Оптовые посредники.
 - Б. Сбытовая организация промышленных компаний.
 - В. Агенты и брокеры.
 - Г. Розничная торговля.
 - Д. Ответы верны: «А», «Б», «В», «Г».
15. Основные измерители материалопотока:
- А. Транспортная масса.
 - Б. Транспортный путь.
 - В. Транспортное время.
 - Г. Товарооборот.
 - Д. Ответы: «А», «Б», «В».
16. Какие существуют материалопотоки по отношению к логистической системе?
- А. Внешний и внутренний.
 - Б. Входной и выходной.
 - В. Международные и междугородние.
 - Г. Внутригородские.
 - Д. Ответы: «А», «Б».
17. Что произойдет со спросом на материалопоток, если увеличится доход потребителя?
- А. Рост цен и сокращение материалопотока.
 - Б. Рост материалопотока и сокращение цены.

В. Рост цены и материалопотока.

Г. Рост цен.

Д. Рост материалопотока.

18. Что произойдет с предложением, если увеличится цена на топливо?

А. Рост цены и сокращение материалопотока.

Б. Рост цены.

В. Рост материалопотока и сокращение цены.

Г. Рост материалопотока.

Д. Рост цен и материалопотока.

19. Какие основные показатели имеет транспорт?

А. Объем груза (m^3)

Б. Объем перевозок (T)

В. Тран ($T \cdot km^2$)

Г. Грузооборот ($T \cdot km$)

Д. Ответы: «Б», «Г».

20. Что такое материально-техническая база транспорта?

А. Транспортные средства.

Б. Совокупность транспортных средств и путей сообщений, а также других технических устройств и сооружений.

В. Пути сообщения.

Г. Вагоны, автомобили, суда.

21. Поставщик представил и отгрузил 30 т груза, грузоподъемность вагона равна 60 т. В каком ответе правильно отражен коэффициент использования грузоподъемности вагона?

А. 0,45.

Б. 0,61.

В. 0,50.

Г. 0,54.

22. В каком ответе дается правильное и полное определение груза?

А. Груз — это материальные ресурсы.

Б. Груз — это сырье и продукт производства, принятый транспортом к перевозке.

В. Груз — это станки, оборудование и т.д.

Г. Ответы: «А», «В».

23. Какие виды грузовых сообщений используются на железнодорожном транспорте?

А. Прямое и местное.

Б. Прямое смешанное.

В. Прямое международное.

Г. Ответы: «А», «Б».

Д. Ответа: «А», «Б», «В».

24. Какие существуют отправки в зависимости от количества груза, принятого по одной накладной?

А. Мелкая и малотоннажная.

Б. Групповая.

В. Повагонная.

Г. Маршрутная.

Д. Ответы «А», «Б», «В», «Г».

25. Какие существуют виды сообщений на морском транспорте?

А. Междупортовое сообщение.

Б. Прямое водное.

В. Смешанное сообщение.

Г. Ответы: «А», «Б».

Д. Ответы: «А», «Б», «В».

26. Какие существуют виды плавания на морском транспорте?

А. Малый и большой каботаж.

Б. Внутреннее водное плавание.

В. Заграничное плавание.

Г. Ответы: «А», «В».

Д. Смешанное плавание.

27. Что такое ездка автомобиля?

А. Движение автомобиля.

Б. Движение автомобиля в пункт погрузки.

В. Движение автомобиля к потребителю.

Г. Транспортная работа.

Д. Законченный цикл транспортной работы.

28. Из каких элементов состоит время одной ездки?

А. Времени на погрузку груза.

Б. Времени на разгрузку груза.

В. Времени движения с грузом.

Г. Времени движения без груза.

Д. Сумма времени пунктов «А», «Б», «В», «Г».

29. Известно, что фактический объем перевезенного груза равен 4 т, а грузоподъемность автомобиля составляет 5 т. В каком ответе правильно указан статический коэффициент использования грузо-подъемности?

А. 0,8.

Б. 0,7.

В. 0,5.

Г. 0,54.

Д. 0,62

30. Грузоподъемность автомобиля равна 5 т, количество ездок совершенных автомобилем = 6; коэффициент использования грузоподъемности — 1,0. В каком ответе сделан правильный расчет производительности автомобиля?

А. 30.

Б. 32.

В. 36.

Г. 42.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задача 1. «Управление транспортной логистикой при автомобильных перевозках»

Московская компания получила предложение на регулярную поставку яиц для выращивания бройлеров от голландской фирмы. Выращивать бройлеров должно производиться на подмосковной птицефабрике в поселке Петелино (40 км от кольцевой дороги по Минскому направлению), Голландская фирма предложила базис поставки СРТ Москва, оставив открытым вопрос страхования грузов. Важным условием контрактов на поставку яиц для выращивания бройлеров является их срочная инспекция по качеству, так как впоследствии это отразится на выращивании бройлеров и получении куриного мяса в планируемых объема. По предложению голландской компании она берется доставить яйца в Москву автотранспортом.

Причем в автофургоне будут находиться не только партия яиц, но и груз других получателей. Организация доставки товара до Петелино после растаможивания в Москве должна осуществляться за счет получателя. Контракт был заключен и трейлер с товаром прибыл в Москву. По прибытии трейлера с грузом выяснилось, что вместе грузом яиц в

автотранспортном средстве прибыли апельсины для другой фирмы.

Таможенник, мотивируя тем, что представитель «апельсиновой компании» отсутствует, отказался вскрывать трейлер, никак не реагируя на то, что для груза яиц инспекция по качеству необходима самым срочным образом. Телефонные звонки на «апельсиновую компанию» никакого впечатления не произвели. Сотрудник, занимающийся растаможиванием грузов, отсутствовал. Остальным данный вопрос был безразличен.

Задание: Исходя из данной ситуации, требуется:

- предложить другой базис поставки и обосновать его;
- дать свои предложения по страхованию груза;
- определить место и порядок приемки по качеству;
- дать свои предложения по транспортировке груза до места назначения в поселок Петелино.

Задача 2. «Управление транспортной логистикой при морских перевозках»

Торговая компания подмосковного города Электросталь закупила партии куриных окорочков в США. По контракту американская фирма обязалась поставить товар на базисе «СИФ Петербург» по согласованной цене. После того как контракт был заключен, выяснилось, что российская компания не учла того, что в цену товара должна быть заложена стоимость его доставки от Петербурга до Электростали.

Расчеты показали, что окорочка в Электростали могут продаваться по приемлемым по сравнению с конкурентами (например, окорочками Союзконтракта) ценам только в том случае, если стоимость их доставки по территории России от Балтийского порта

до Электростали составляет 4-6 центов за 1 кг. Проработка тарифов Октябрьской железной дороги и автомобильных перевозчиков, действующих на данном направлении, показала, что нужного уровня цены доставки достичь не удастся. В то же время, Американская компания согласилась при сохранении базиса поставки и согласованной контрактной цены направить партию товара не в Петербург, а в какой-либо другой порт Балтики района Финского залива и восточного ренжда.

Задание: Исходя из данной ситуации, требуется определить другие возможные географические пути доставки партии куриных окорочков в Электросталь и варианты использования на этих маршрутах различных видов транспорта. Какие транспортные тарифы следует проработать, чтобы точно подсчитать стоимость доставки товара?

Задача 3. «Роль и место логистики в среде бизнеса»

Президент американской компании «Маклин Инк.» выдвинул идею того, что логистические операции, организуемые и осуществляемые Департаментом логистики, должны быть включены в список приоритетных и носящих стратегический характер для развития компании. Доклад о стратегических целях компании в области логистики был поручен начальнику Департамента.

Одновременно, сам президент выдвинул следующие приоритетные направления деятельности компании в целом:

- усилить роль маркетинга и укрепить конкурентные преимущества компании;
- усилить специализацию направлений деятельности, однако сохранить при этом общий корпоративный стиль работы.

Департамент стратегического планирования также выдвинул свои предложения по совершенствованию работы компании. В частности, им было предложено:

- установить финансовую независимость для всех 17 подразделений компании;
- провести децентрализацию маркетинговых операций между подразделениями;
- создать должность вице-президента по логистике.

Компания «Маклин» производит высокотехнологическое оборудование от полупроводников до силовых установок. Причем, оборудование производится серийно и по специальным заказам. Компания обладает 20 заводами по всему земному

шару и использует 40 собственных и арендованных складов.

Начальник Департамента логистики должен выступить с докладом и объяснить, как он видит связь между своим отделом и другими подразделениями: маркетинга, производственным, финансовым.

Он также должен объяснить, как логистика вносит свой вклад в добавленную стоимость продукта, создаваемой компанией. .

Задание: представьте проект основных тезисов доклада начальника Департамента логистики.

Задача 4. «Материальные потоки в логистике»

Вице-президент по логистике компании «Но-Телл Компьютер партс», крупнейшего производителя частей для микрокомпьютеров, делал презентацию в Нью-Йорке для группы потенциальных инвесторов. Его попросили описать свою компанию в целом, а также роль департамента логистики в реализации конкурентных преимуществ компании на рынке.

Производя части микрокомпьютеров, отметил вице-президент, компания действует в рамках растущего сегмента рынка производства компьютеров. Потребителями продукции компании являются компании, производящие компьютеры. Основанная в 1966 году, компания в настоящее время имеет 25 тыс. служащих и ежегодно реализует продукцию на сумму 5 млрд. долларов. «Но-

Телл» продает микропроцессоры, контроллеры, память и платы. Цель компании - стать лучше и дешевле, чем конкуренты.

Компания осуществляет закупки полуфабрикатов и продажу своей продукции по всему земному шару. Чтобы выделиться среди конкурентов, компания собирается осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа, дешевой и сохранной доставки товаров клиентуре.

Вице-президент подчеркнул, что компания собирается перейти на метод доставки, организуемый по установленным логистическим системам. Подобное сообщение вызвало большой интерес у потенциальных инвесторов.

Задание: Представьте себя на месте вице-президента и объясните работу логистической системы, которую организовала компания на основании отношений партнерства с компаниями-посредниками («отношения по цепочке поставки»).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса

1. Уровни развития логистики
2. Определение, задачи и функции логистики
3. Факторы развития логистики
4. Основные требования логистики
5. Эволюция концептуальных подходов к логистике
6. Тенденции развития логистики
7. Логистические системы и принципы их построения
8. Потоки в логистических системах
9. Логистические операции и их виды
10. Принципы логистики
11. Информационные системы в логистике
12. Виды информационных логистических систем и принципы их построения
13. Инфраструктурные системы, обеспечивающие движение информационных логистических потоков
14. Совершенствование управления информационными логистическими потоками
15. Сущность, цели и задачи закупочной логистики
16. Механизм функционирования закупочной логистики
17. Планирование закупок. Служба закупок на предприятии
18. Задача “сделать или купить” в закупочной логистике
19. Выбор поставщика
20. Стратегия управления запасами ЛТ и организация закупок
21. Правовые основы закупок
22. Понятие производственной логистики
23. Требования к организации и управлению материальными потоками
24. Законы организации производственных процессов
25. Логистическая система управления производством
26. Основные логистические концепции организации производства
27. Теоретические основы распределения в логистике
28. Распределительная логистика и ее задачи
29. Логистика и маркетинг
30. Каналы распределения товаров
31. Правила распределительной логистики

32. Развитие инфраструктуры товарных рынков
33. Построение системы распределения
34. Назначение и виды запасов.
35. Общая характеристика и параметры систем контроля состояния запасов.
36. Определение размеров запасов. Нормирование запасов.
37. Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики.
38. Основные функции и задачи складов в логистических системах
39. Логистический процесс на складе
40. Требования к складским процессам
41. Система складирования как основа рентабельности работы склада
42. Развитие и размещение складов
43. Принятие решений в складской логистике
44. Проблемы эффективного функционирования склада
45. Сущность и задачи транспортной логистики. Классификация транспортных перевозок.
46. Выбор транспортного средства и перевозчика.
47. Составление маршрутов движения транспорта.
48. Организация транспортировки в комплексе логистических процедур. Влияние логистики на транспорт.
49. Транспортные тарифы и правила их применения.
50. Политика транспортных предприятий и перспективы развития транспортной логистики.
51. Понятие логистического сервиса. Принципы и задачи логистического сервиса.
52. Формирование системы логистического сервиса
53. Классификация видов сервисного обслуживания и критерии их оценки
54. Основные функции управления
55. Механизм межфункциональной координации управления материальными потоками
56. Контроллинг в логистических системах
57. Логистическая стратегия ценообразования.
58. Влияние цен на организацию материальных потоков.
59. Индивидуальное определение цен.
60. Ценообразование при различных типах и уровнях конкуренции.
61. Принципы построения системы мониторинга цепей поставок.
62. Организационно - функциональная структура логистической системы мониторинга.
63. Оценка экономической эффективности системы мониторинга цепей поставок.
64. Концепция логистического аутсорсинга
65. Дилемма «делать или покупать» в логистике
66. Тенденции в логистике и логистическом аутсорсинге

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Афанасенко И., Борисова В. Экономическая логистика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 432 с.: ил.
2. Барыкин, С.Е. Логистическая система управления финансами корпоративных структур. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 173 с.
3. Гайдаенко А.А. Логистика: учебник / А.А. Гайдаенко, О.В. Гайдаенко. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011. – 272 с.
4. Григорьев, М.Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, В.В. Ткач, С.А. Уваров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 490 с.
5. Григорьев, М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Изд-во «Юрайт», 2012. – 825 с.
6. Григорьев, М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: изд-во «Юрайт», 2012. – 825 с.
7. Григорьев, М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 825 с.
8. Гриценков, Д.В. Математическая логика и теория алгоритмов для программистов: учебное пособие / Д.В. Потоцкий. – М.: КНОРУС, 2013. – 206 с.
9. Логистика во внешнеторговой деятельности: учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. / И.И. Кретов, К.В. Садченко. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 272 с.
10. Панасенко, Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика / Е.В. Панасенко. – М.: Инфра – Инженерия, 2011. – 224 с.
11. Степанов, В.И. Логистика производства: учебное пособие / В.И. Степанов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 200 с.
12. Тяпухин, А.П. Логистика: учебник для бакалавров / А.П. Тяпухин. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 568 с.

б) дополнительная литература

1. Григорьев, М. Н. Логистика: учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. – 4-е изд., и испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 836 с.
2. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 490 с.
3. Логистика производства. Теория и практика : учебник / В.А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. Ред. Б. А. Аникин. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 454 с.
4. Логистика: учебное пособие / Ю.Н. Егоров. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 256 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507700>
5. Логистика: Учебное пособие / О.А. Александров. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 217 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=465497>
6. Мельников, В. П. Логистика: учебник для бакалавров / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк; под общей ред. В. П. Мельникова. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 287 с.
7. Панасенко Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика. – М.: ИНФРА – Инженерия, 2011. – 224 с.
8. Секерин В.Д. Логистика: учебное пособие / В.Д. Секерин. – М.: КНОРУС, 2011. – 240 с.
9. Федоров Л.С. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие / Л.С. Федоров, В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов; под общ. Ред. Л.С. Федорова. – 2-е изд. стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 312 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com

3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru

4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	311	Учебная доска, стол 1 тумбовый, стол ученический (6 шт), стулья
3	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по

намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	ст.преподаватель ЭиТПП, Громова ЕВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.32 Теория транспортных потоков

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: практическое задание; Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ						
1.1	1. Основные характеристики транспортного потока Состав и принцип измерений основных параметров, характеризующих транспортных поток. Аналитическая обработка показателей и определение состояния транспортной системы. Фазовые переходы транспортного потока.	2	0	2	47	51	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	2. Факторы, имеющие влияние на состояние транспортного потока. Конструктивные факторы дороги, топология улично-дорожной сети, объекты управления и их влияние. 1). Подготовка карты дорог, включая план и продольный профиль. (получение данных о категориях дорог, геометрических параметрах, разрешенных скоростях) 2). Определение ключевых узлов дороги для расчета качественных матриц корреспонденции. Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, сходящих либо пересечений потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактическая скорость автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.	2	0	2	48,25	52,25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.3	3. Математические подходы к анализу транспортных потоков. Дискретные и непрерывные динамические модели. Принципы объектного моделирования. Парадоксы функционирования транспортных систем. Теория массового обслуживания.	2	0	2	45	49	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.4	4. Моделирование транспортных потоков с целью внедрения и модернизации ИТС. Сбор исходных данных, построение КМК, этапы построения модели, механизмы обработки данных моделирования.	2	0	2	45,5	63,75	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		8	0	8	185,75	216	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы научных исследований

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.3 Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
	Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3		
				Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа

Учебная работа (без контроля), всего:		16		4	216	19	185,7 5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	8		4	8	8	
	Практические занятия (Пр)	8			8	8	
	Другие виды самостоятельной работы				185,7 5		185,7 5
Контактная работа		3			3	3	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,75			1,75		
Контактная работа в семестре (КС)		1,25			1,25		
Контроль, всего:		11,2 5			11,25		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		216			216		
Общая трудоемкость, З.Е.		6			6		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ						
1.1	1. Основные характеристики транспортного потока Состав и принцип измерений основных параметров, характеризующих транспортных поток. Аналитическая обработка показателей и определение состояния транспортной системы. Фазовые переходы транспортного потока.	2	0	2	47	51	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

1.2	2. Факторы, имеющие влияние на состояние транспортного потока. Конструктивные факторы дороги, топология улично-дорожной сети, объекты управления и их влияние. 1). Подготовка карты дорог, включая план и продольный профиль. (получение данных о категориях дорог, геометрических параметрах, разрешенных скоростях) 2). Определение ключевых узлов дороги для расчета качественных матриц корреспонденции. Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, схождений либо пересечений потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактическая скорость автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.	2	0	2	48,25	52,25	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.3	3. Математические подходы к анализу транспортных потоков. Дискретные и непрерывные динамические модели. Принципы объектного моделирования. Парадоксы функционирования транспортных систем. Теория массового обслуживания.	2	0	2	45	49	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
1.4	4. Моделирование транспортных потоков с целью внедрения и модернизации ИТС. Сбор исходных данных, построение КМК, этапы построения модели, механизмы обработки данных моделирования.	2	0	2	45,5	63,75	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Всего часов:		8	0	8	185,75	216	

5.3. Содержание дисциплины.

1. Основные характеристики транспортного потока

Состав и принцип измерений основных параметров, характеризующих транспортных потоков. Аналитическая обработка показателей и определение состояния транспортной системы. Фазовые переходы транспортного потока.

1. Основные характеристики транспортного потока

Состав и принцип измерений основных параметров, характеризующих транспортных потоков. Аналитическая обработка показателей и определение состояния транспортной системы. Фазовые переходы транспортного потока.

2. Факторы, имеющие влияние на состояние транспортного потока.

Конструктивные факторы дороги, топология улично-дорожной сети, объекты управления и их влияние. 1). Подготовка карты дорог, включая план и продольный профиль. (получение данных о категориях дорог, геометрических параметрах, разрешенных скоростях) 2). Определение ключевых узлов дороги для расчета качественных матриц корреспонденции. Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, схождения либо пересечений потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактически скорости автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.

3. Математические подходы к анализу транспортных потоков. Дискретные и непрерывные динамические модели. Принципы объектного моделирования. Парадоксы функционирования транспортных систем. Теория массового обслуживания.

4. Факторы, имеющие влияние на состояние транспортного потока. Моделирование транспортных потоков с целью внедрения и модернизации ИТС.

Конструктивные факторы дороги, топология улично-дорожной сети, объекты управления и их влияние. 1). Подготовка карты дорог, включая план и продольный профиль. (получение данных о категориях дорог, геометрических параметрах, разрешенных скоростях) 2). Определение ключевых узлов дороги для расчета качественных матриц корреспонденции. Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, схождения либо пересечений потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактически скорости автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.

4. Моделирование транспортных потоков с целью внедрения и модернизации ИТС. Сбор исходных данных, построение КМК, этапы построения модели, механизмы обработки данных моделирования.

Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, схождения либо пересечений потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактически скорости автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.

п/п	раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Грудоемкость, акад.ч.	Формализация текущего контроля успеваемости
1	1	1. Основные характеристики транспортного потока Состав и принцип измерений основных параметров, характеризующих транспортный поток. Аналитическая обработка показателей и определение состояния транспортной системы. Фазовые переходы транспортного потока.	2	УО

2	1	2. Факторы, имеющие влияние на состояние транспортного потока. Конструктивные факторы дороги, топология улично-дорожной сети, объекты управления и их влияние. 1). Подготовка карты дорог, включая план и продольный профиль. (получение данных о категориях дорог, геометрических параметрах, разрешенных скоростях) 2). Определение ключевых узлов дороги для расчета качественных матриц корреспонденции. Ключевыми узлами следует считать узлы с большим потоком транспорта и наличием разветвлений, схождениями либо пересечениями потока. Матрица корреспонденции транспортных потоков может быть рассчитана на основании анализа данных с детекторов транспорта, установленных в ключевых узлах. 3). Сбор характеристик о секциях дорог – анализируется фактическая скорость автомобилей, разметка и рекомендуемая дистанция. 4). Сбор данных о светофорном регулировании – получение данных о количестве фаз светофоров, их длительности и синхронности фаз групп светофоров. 5). Сбор данных о реверсивном движении. 7). Выявление очагов концентрации ДТП – получается в результате анализа статистики.	2	УО
3	1	3. Математические подходы к анализу транспортных потоков. Дискретные и непрерывные динамические модели. Принципы объектного моделирования. Парадоксы функционирования транспортных систем. Теория массового обслуживания.	2	УО
4	1	4. Моделирование транспортных потоков с целью внедрения и модернизации ИТС. Сбор исходных данных, построение КМК, этапы построения модели, механизмы обработки данных моделирования.	2	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Практическое задание	ПЗ
2	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Основы научных исследований					x	Зачет
Начертательная геометрия и инженерная графика	x					Экзамен
Логистика			x	x		Экзамен, Зачет
Теория транспортных потоков			x			Зачет, Экзамен
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-5.1 обосновывать решения профессиональной деятельности	Способен технические задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен обосновывать технические решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.2 Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-5.3 программное обеспечение для решения профессиональной деятельности	Выбирает задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает программное обеспечение для решения задач профессиональ ной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Теория динамических систем;
2. Основные параметры, характеризующие транспортный поток и граф УДС;
3. Влияние преобладания психотипов на параметры транспортного потока с точки зрения проектирования КУТП;
4. Проблема лидера-провокатора;
5. Моделирование транспортных потоков как этап обоснования принятия решений;
6. Построение функций транспортных затрат;
7. Построение матрицы корреспонденции;

8. Численные методы решения задач транспортного равновесия;
9. Парадоксы транспортного равновесия. Парадокс Брайеса. Транспортно- экологические парадоксы;
10. Микроскопические модели транспортных потоков;
11. Макроскопическое моделирование транспортных потоков;
12. Эволюция локального затора в транспортном потоке;
13. Эволюция локального затора в транспортном потоке;
14. Теория движущихся локальных кластеров в моделях Джеренал Моторс;
15. Три фазы транспортного потока;
16. Понятие пропускной способности автомагистрали;
17. Влияние конструктивных параметров дороги на скоростной режим и пропускную способность;
18. Применение теории трех фаз для интеллектуальных транспортных технологий;
19. Стохастические модели транспортных потоков;
20. Динамика обгона автомобиля;
21. Теория массового обслуживания. Виды СМО. Основные параметры СМО;
22. Дорога как одномерная сеть массового обслуживания;
23. Снижение средней скорости из-за ремонтных работ;
24. Снижение средней скорости из-за медленных автомобилей;
25. Оценка эффективности светофорного регулирования;
26. Оценка эффективности введения скоростного ограничения;
27. ПО моделирования систем. Агентное моделирование. Моделирование СМО. Моделирование динамических систем;
28. Специализированное ПО моделирования транспортных потоков, сбор исходных данных, этапы построения модели, сбор и анализ результатов моделирования.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

1. Теория динамических систем;
2. Основные параметры, характеризующие транспортный поток и граф УДС;
3. Влияние преобладания психотипов на параметры транспортного потока с точки зрения проектирования КУТП;
4. Проблема лидера-провокатора;
5. Моделирование транспортных потоков как этап обоснования принятия решений;
6. Построение функций транспортных затрат;
7. Построение матрицы корреспонденции;
8. Численные методы решения задач транспортного равновесия;
9. Парадоксы транспортного равновесия. Парадокс Брайеса. Транспортно- экологические парадоксы;
10. Микроскопические модели транспортных потоков;
11. Макроскопическое моделирование транспортных потоков;
12. Эволюция локального затора в транспортном потоке;
13. Эволюция локального затора в транспортном потоке;
14. Теория движущихся локальных кластеров в моделях Джеренал Моторс;
15. Три фазы транспортного потока;
16. Понятие пропускной способности автомагистрали;
17. Влияние конструктивных параметров дороги на скоростной режим и пропускную способность;

18. Применение теории трех фаз для интеллектуальных транспортных технологий;
19. Стохастические модели транспортных потоков;
20. Динамика обгона автомобиля;
21. Теория массового обслуживания. Виды СМО. Основные параметры СМО;
22. Дорога как одномерная сеть массового обслуживания;
23. Снижение средней скорости из-за ремонтных работ;
24. Снижение средней скорости из-за медленных автомобилей;
25. Оценка эффективности светофорного регулирования;
26. Оценка эффективности введения скоростного ограничения;
27. ПО моделирования систем. Агентное моделирование. Моделирование СМО. Моделирование динамических систем;
28. Специализированное ПО моделирования транспортных потоков, сбор исходных данных, этапы построения модели, сбор и анализ результатов моделирования.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

1. Транспортные потоки автомобильных дорог: Учебное пособие / Маркуц В.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 148 с.: ISBN 978-5-9729-0236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989459>
2. Гаджинский, А.М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А.М. Гаджинский. — Москва : Дашков и К, 2017. — 324 с. — ISBN 978-5-394-01692-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93490> (дата обращения: 20.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности и логистике / Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01549-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549992>
4. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947134>
5. Транспортная инфраструктура / Ботвинов В.Ф., Костин И.В. - М.: МГАВТ, 2015. - 28 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550750>
- б) дополнительная литература
 1. Жанказиев, С.В. Разработка концепции создания интеллектуальной транспортной системы на автомобильных дорогах федерального значения / С.В.Жанказиев, Д.Б.Ефименко, А.И.Воробьев, А.В.Багно, А.Е.Росланов Отчет по государственному контракту № УД-47/261 от 07.10.2009 г.
 2. Управление запасами в цепях поставок: Учебник/Стерлигова А. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 430 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-011223-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/517453>
 3. Гасников А.В., Кленов С.Л., Нурминский Е.А. Введение в математическое моделирование транспортных потоков. - М.: МФТИ, 2010. - 362 с.
 4. Н.Б. Кобелев, В.А. Половников, В.В. Девятков Имитационное моделирование: Учебное пособие. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.
 5. Р.Н.Минько Организация производства на транспорте: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160с.
 6. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д.Бондарева; под ред. А. И. Солодкого. - М.: Издательство Юрайт, 2016. -290с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ,
2. ЭБС Book.ru,
3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
2	305	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными

формулировками. Желательно записывать на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по

изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ЭиТПП, Маркиянов В.В.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.33 Системы искусственного интеллекта

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы; Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Искусственный интеллект как научная область.						

1.1	Искусственный интеллект как научная область.	1	0	0	10	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Представление знаний						
2.1	Представление знаний	1	0	0	10	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Методы и стратегии поиска решений						
3.1	Методы и стратегии поиска решений	0	0	0	14	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Методология разработки ЭС						
4.1	Методология разработки ЭС	0	0	2	12	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Формальные основы ЭС.						
5.1	Формальные основы ЭС.	0	0	0	17,25	22	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		2	0	2	63,25	72	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4			72	5	63,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Практические занятия (Пр)	2			2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				63,25		63,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		72			72		
Общая трудоемкость, З.Е.		2			2		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Искусственный интеллект как научная область.						
1.1	Искусственный интеллект как научная область.	1	0	0	10	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Представление знаний						
2.1	Представление знаний	1	0	0	10	11	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
3	Методы и стратегии поиска решений						
3.1	Методы и стратегии поиска решений	0	0	0	14	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4	Методология разработки ЭС						
4.1	Методология разработки ЭС	0	0	2	12	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
5	Формальные основы ЭС.						
5.1	Формальные основы ЭС.	0	0	0	17,25	22	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3
Всего часов:		2	0	2	63,25	72	

5.3. Содержание дисциплины.

Искусственный интеллект как научная область.

Искусственный интеллект как научная область.

Цели и задачи курса «Интеллектуальные системы», связь с другими курсами специальности. История развития интеллектуальных систем. Назначение и особенности проектирования ЭС. Определение слабоформализуемых задач. Основные компоненты ИС.

Представление знаний

Представление знаний.

Состав и организация знаний в ЭС. Уровни представления знаний. Организация знаний в базе знаний и рабочей памяти. Логические модели представления знаний. Семантические модели. Фреймовое представление. Объектно-ориентированный подход. Продукционные модели. Смешанные представления. Использование основных моделей представления знаний.

Методы и стратегии поиска решений

Методы и стратегии поиска решений.

Механизмы вывода ЭС. Стратегии вывода как механизмы управления выводом. Поиск решений в пространстве состояний. Поиск решений методом редукции. Эвристический поиск. Поиск методом «генерация- проверка». Поиск в иерархии пространств. Поиск в альтернативных пространствах. Выбор метода поиска решения.

Методология разработки ЭС

Методология разработки ЭС.

Особенности методологии проектирования ЭС по сравнению с жизненным циклом разработки традиционных программ. Основы инженерии знаний. Структура, принципы организации и способы реализации экспертных систем. Свойства и характеристики ЭС. Классификация экспертных задач. Стадии и фазы разработки экспертных систем. Средства разработки ЭС. Оболочки ЭС. Классификация оболочек. Концепция прототипирования. Основные этапы проектирования ЭС как систем, основанных на знаниях. Идентификация. Концептуализация. Формализация. Выполнение. Отладка и тестирование. Приобретение знаний от эксперта. Прямые методы. Косвенные методы. Извлечение знаний из баз данных и текстов. Проблемы структурирования данных. Основные понятия исчисления высказываний. Синтаксис и семантика исчисления предикатов 1-го порядка. Формализация естественного языка. Основные понятия исчисления предикатов первого порядка. Предваренная нормальная форма. Сколемизация. Подстановки и унификации. Резолювенты. Метод резолюций. Приведение формулы логики предикатов первого порядка к множеству дизъюнктов. Унификация и поиск резолювент. Представление о логике умолчаний и временных (темпоральных) логик.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	4	Методология разработки ЭС	2	

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР
2	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Информатика	х					Экзамен
Метрология, стандартизация и сертификация			х			Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				х		Зачет

Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2	Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ОПК-4.1 современные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Выбирает цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает современные цифровые технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.2 Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует цифровые технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ОПК-4.3 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Зачетные вопросы (задания)

1. Проблематика интеллектуальных систем.
2. История развития интеллектуальных систем. Назначение и особенности проектирования ЭС.
3. Определение слабоформализуемых задач. Основные компоненты ИС.
4. Представление знаний. Состав и организация знаний в ЭС. Уровни представления знаний.
5. Организация знаний в базе знаний и рабочей памяти. Логические модели представления знаний.
6. Семантические модели. Фреймовое представление. Объектно-ориентированный подход.
7. Продукционные модели. Смешанные представления.
8. Использование основных моделей представления знаний.
9. Методы и стратегии поиска решений.
10. Механизмы вывода ЭС. Стратегии вывода как механизмы управления выводом.
11. Поиск решений в пространстве состояний.
12. Поиск решений методом редукции.
13. Эвристический поиск.
14. Поиск методом «генерация-проверка».
15. Поиск в иерархии пространств. Поиск в альтернативных пространствах. Выбор метода поиска решения.
16. Методология разработки ЭС.
17. Особенности методологии проектирования ЭС по сравнению с жизненным циклом разработки традиционных программ.
18. Основы инженерии знаний.
19. Структура, принципы организации и способы реализации экспертных систем. Свойства и характеристики ЭС.
20. Классификация экспертных задач. Стадии и фазы разработки экспертных систем.
21. Средства разработки ЭС. Оболочки ЭС. Классификация оболочек.
22. Концепция прототипирования. Основные этапы проектирования ЭС как систем, основанных на знаниях.
23. Идентификация. Концептуализация. Формализация. Выполнение. Отладка и тестирование.
24. Приобретение знаний от эксперта. Прямые методы. Косвенные методы.

25. Извлечение знаний из баз данных и текстов. Проблемы структурирования данных.
26. Механизм инспекции. Опытная эксплуатация и внедрение.
27. Инструментальные средства создания ЭС.
28. Сравнительный анализ инструментальных средств. Язык логического программирования – Пролог.
29. Перспективы использования в качестве инструментального средства для проектирования ЭС языка CLIPS.
30. Основные понятия исчисления предикатов первого порядка. Предваренная нормальная форма. Сколемизация. Подстановки и унификации. Резольвента.
31. Метод резолюций. Приведение формулы логики предикатов первого порядка к множеству дизъюнктов. Унификация и поиск резольвент.

Задания для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

Студентам предлагается построить семантические сети и фреймы вокруг указанных понятий и выделить типы связей на схемах.

1) Постройте фрейм «Факультет» в виде таблицы, в которой содержится не менее 6 слотов. Определите названия слотов и их значения.

2) Определите фреймы «Преподаватель», «Студент»

3) Опишите фрейм-сценарий «КВН»

4) Опишите фрейм-ситуацию «Экзамен».

5) Построить семантическую сеть «Школьный урок», состоящую из следующих элементов: учитель, ученик, учебник, тетрадь, компьютер, классный журнал, классная доска, компьютерный класс.

6) Построить семантическую сеть «Студенческая столовая».

7) Программирование на языке Пролог. Создание простых баз знаний с альтернативами и без них. Задачи, моделирующие семейные отношения. Задачи на использование метода отсечения и отката. Арифметические вычисления на Прологе. Задачи на изменение падежных окончаний. Решение логических задач.

8) Дана база фактов окончаний существительных русского языка, и факт, который обозначает основу существительного. Используя операцию конкатенации, вывести возможные комбинации данной основы и окончаний.

9) Составить базу знаний «Шерлок Холмс», которая описывает проживающих в доме на Бейкер-стрит, а также отношения дружбы между ними. Организовать к базе данных следующие запросы: С кем дружит Ватсон? Определить имя женщины, которая проживает в доме.

10) Составьте базу данных по стихотворению «Дом, который построил Джек» и получите ответы на следующие запросы : Кто построил дом? Что и где хранится? Кто ворует пшеницу?

11) Создаете базу данных «Книги», которая содержит следующую информацию: название книги, автор, издательство, год издания. Выяснить: Какие книги заданного автора имеются в базе? Какие книги были изданы между 1965 и 1987 гг? Какие книги выпущены заданным издательством?

12) Беседуют трое друзей: Белокуров, Чернов и Рыжов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас брюнет, другой блондин, а третий – рыжий. Но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из друзей?

13) Коля ростом выше Васи, но ниже Сережи. Расположите мальчиков по росту.

14) Около почты растут 6 деревьев: сосна, береза, липа, клен, тополь и ель. Какое из этих деревьев самое высокое и самое низкое, если известно, что береза ниже тополя, липа выше клена, сосна ниже ели, липа выше березы, сосна выше тополя.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации

обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Исаев, С.В. Интеллектуальные системы : учеб.пособие / С.В. Исаев, О.С. Исаева. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2017. - 120 с. –Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1032129>.
2. Масленникова, О.Е. Основы искусственного интеллекта : учеб.пособие / О.Е. Масленникова, И.В. Гаврилова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 283 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1034902>.
3. Системы искусственного интеллекта. Часть 1: Учебное пособие / Сергеев Н.Е. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 118 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/991954>
4. Остроух А.В. Интеллектуальные системы / А.В. Остроух. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. – 110 с. Режим доступа: <http://asu.madi.ru/11-metodicheskie-materialy.html>

б) дополнительная литература:

1. Жданов, А.А. Автономный искусственный интеллект : учебное пособие / А.А. Жданов. — 4-е изд. (эл.). — Москва: Лаборатория знаний, 2015. — 362 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70761>.
2. Червяков Н.И. Применение искусственных нейронных сетей и системы остаточных классов в криптографии [Электронный ресурс]: Н.И. Червяков, А.А. Евдокимов, А.И. Галушкин. – Издательство Физматлит, 2012. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5300#book_name.
3. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Номосариенс: Научно-популярное / Баррат Д., Лисова Н. - М.:Альпина нон-фикшн, 2016. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/916060>.
4. Сидоркина, И.Г. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / И.Г. Сидоркина. - М.: КНОРУС, 2011. - 248с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ.
2. Электронно-библиотечная система «Лань»
3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. Основы теории нейронных сетей
5. урс Проектирование систем искусственного интеллекта.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	437	Учебная мебель: стол – 15 шт., стулья- 28 шт., компьютерное кресло -12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -11 шт., кафедра настольная -1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стенд – 5 шт. (39 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 12 шт., доска интерактивная Smart board, проектор Smart, колонки- 2шт., МФУ HP m1132mfp

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах

практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Максимова Марина Валерьевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.02 Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований	ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами
		ПК-1.2 Описывает использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
		ПК-1.3 Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями
		ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Практические работы; Тестирование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта						

1.1	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта Краткая история развития автомобильной промышленности и автомобильного транспорта в России, СНГ и в мире. Ведущие автомобильные фирмы. Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. Обозначение (обо-значения) отечественных и зарубежных автомобилей. Понятие о базовой модели и мо-дификации. Общее устройство автомобиля и группы его механизмов. Назначение группы механизмов и их расположение на автомобиле. Особенности схем компоновок легковых и грузовых автомобилей, автобусов. Параметры технических характеристик автомобилей. Рабочий процесс 4 – тактного двигателя. Внешняя скоростная характеристика автомобильного двигателя, индикаторная диаграмма и диаграмма фаз газораспределения.	0,5	0	0	20	20,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
2	Двигатель внутреннего сгорания						

2.1	Двигатель внутреннего сгорания Рабочий цикл карбюраторного четырехтактного двигателя. Рабочий цикл карбюраторного и четырехтактного дизельного двигателя. Рабочий цикл двухтактного двигателя. Назначение и общее устройство кривошипно - шатунного и газораспределительного механизмов. Устройство поршневой и шатунной групп. Особенности конструкции поршня карбюраторного и дизельного двигателей, его элементы. Поршневые кольца, их назначение, виды и устройство. Конструктивное исполнение блока цилиндра и блока головки цилиндра. Сухие и мокрые гильзы цилиндров. Устройства шатуна и коленчатого вала. Газораспределительные механизмы с верхним и нижним расположением клапанов. Виды камер сгорания, перекрытие клапанов. Материалы и технология изготовления деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные типы жидкостных систем охлаждения, их сравнительные характеристики. Общее устройство и принцип работы жидкостных систем охлаждения. Размещение агрегатов системы на автомобиле. Применяемые масла, их маркировка и свойства. Общая схема смазки, размещение основных агрегатов в двигателе. Комбинированная система смазки, подача масла к трущимся деталям. Способы фильтрации смазки. Назначение систем питания. Основные свойства бензинового и дизельного топлива, их марки. Основные элементы, схемы и агрегаты систем, их устройства, работа и размещение на автомобиле. Назначение, устройство и работа бесконтактных и контактных систем зажигания. Принцип работы катушек зажигания. Устройство свечей зажигания. Назначение, устройство и работа стартера.	0,5	0	1	40	41,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
3	Шасси автомобиля						

3.1	Шасси автомобиля Назначение и типы трансмиссий. Размещение на автомобиле, колёсная формула. Сцепление. Назначение и типы. Общее устройство и принцип действия сцепления. Конструкция одно- и двухдискового сцепления. Назначения гасителя крутильных колебаний, принцип работы. Схема механического, гидравлического, пневматического и комбинированного приводов сцепления. Регулировки. Коробка передач. Назначение и классификация коробок передач. Общее устройство трёхвальной механической ступенчатой коробки передач. Работа коробки передач. Назначение, устройство и работа синхронизаторов инерционного типа. Механизм переключения передач. Устройство замков и фиксаторов. Карданная передача. Назначение карданной передачи. Основные элементы карданной передачи. Шарниры равных и неравных угловых скоростей. Работа карданной передачи. Ведущие мосты и главная передача. Назначение, устройство и работа ведущих мостов. Главная передача. Классификация главных передач. Дифференциал. Виды дифференциалов. Понятие о шестерённом и кулачковом дифференциалах полуоси, типы полуосей. Элементы ходовой части. Типы несущих систем, виды несущих кузовов. Конструкция переднего моста и балки ведущего моста. Типы подвесок автомобилей. Упругие направляющие, гасящие элементы подвесок. Шкворневые, бесшкворневые и балансирные подвески. Амортизаторы, их типы. Шины. Маркировка, особенности конструкции. Рулевое управление. Основные элементы рулевого управления. Рулевой привод и трапеция. Соотношение в углах поворота управляемых колёс. Рулевой привод при зависимой и независимой подвесках. Устройство рулевых механизмов. Назначение, типы, устройство и работа гидроусилителей, следящее действие. Тормозное управление. Назначение тормозных систем. Типы тормозных систем. Общая схема тормозной системы	0,5	0	1	40	41,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

	с гидравлическим и пневматическим приводом. Сравнительная характеристика пневматической и гидравлической тормозных систем. Регулировка элементов тормозных систем.						
4	Основы технической эксплуатации						

4.1	Основы технической эксплуатации подвижного состава "Эксплуатация" как термин технического языка. Связь эксплуатации с другими стадиями жизненного цикла автомобиля. Задачи эксплуатации автомобильного транспорта. Роль службы эксплуатации в функционировании автомобильного транспорта. Техническая эксплуатация как часть эксплуатации. Виды технических состояний. Изменение технического состояния автомобиля. Причины изменения технического состояния автомобиля. Трение и износ в машинах. Трение без смазки, граничное трение, жидкостное трение. Классификация процессов изнашивания. Виды изнашивания. Влияние режимов работы на интенсивность изнашивания. Надежность как одно из свойств, обуславливающих качество автомобиля. Работоспособное состояние автомобиля и отказ. Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей. Закономерности изменения технического состояния по наработке автомобилей. Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей. Закономерности процессов восстановления. Понятие о методах обеспечения и управления работоспособностью автомобилей. Периодичность технического обслуживания. Методы определения периодичности технического обслуживания по допустимому уровню безотказности, по допустимому значению и закономерности изменения параметра технического состояния, технико-экономический метод, экономико-вероятностный метод. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей. Назначение, основные положения и принципы построения системы. Виды технического обслуживания и ремонта автомобилей. Нормативы технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р)	0,5	0	0	30,5	40,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

автомобилей, установленные «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» и их корректирование. Положение о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Сущность и назначение диагностики. Понятие диагностического параметра. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам. Схема процесса диагностирования. Методы и средства диагностирования автомобилей. Прогнозирование остаточного ресурса. Переносное оборудование для диагностирования двигателя. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя, дизельного двигателя. Диагностирование системы электрооборудования, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления, тормозных систем. Стенды для комплексного диагностирования автомобиля.						
Всего часов:	2	0	2	130,5	144	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований	ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами
		ПК-1.2 Описывает использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
		ПК-1.3 Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями
		ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4	2		144	6	130,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Практические занятия (Пр)	2	2		2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				130,5		130,5
Контактная работа		2			2	2	

Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)	1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)	0,5			0,5		
Контроль, всего:	7,5			7,5		
Форма промежуточной				Эк		
Общая трудоемкость, ч.	144			144		
Общая трудоемкость, З.Е.	4			4		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта						
1.1	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта Краткая история развития автомобильной промышленности и автомобильного транспорта в России, СНГ и в мире. Ведущие автомобильные фирмы. Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. Обозначение (обо-значения) отечественных и зарубежных автомобилей. Понятие о базовой модели и мо-дификации. Общее устройство автомобиля и группы его механизмов. Назначение группы механизмов и их расположение на автомобиле. Особенности схем компоновок легковых и грузовых автомобилей, автобусов. Параметры технических характеристик автомобилей. Рабочий процесс 4 – тактного двигателя. Внешняя скоростная характеристика автомобильного двигателя, индикаторная диаграмма и диаграмма фаз газораспределения.	0,5	0	0	20	20,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
2	Двигатель внутреннего сгорания						

2.1	Двигатель внутреннего сгорания Рабочий цикл карбюраторного четырехтактного двигателя. Рабочий цикл карбюраторного и четырехтактного дизельного двигателя. Рабочий цикл двухтактного двигателя. Назначение и общее устройство кривошипно - шатунного и газораспределительного механизмов. Устройство поршневой и шатунной групп. Особенности конструкции поршня карбюраторного и дизельного двигателей, его элементы. Поршневые кольца, их назначение, виды и устройство. Конструктивное исполнение блока цилиндра и блока головки цилиндра. Сухие и мокрые гильзы цилиндров. Устройства шатуна и коленчатого вала. Газораспределительные механизмы с верхним и нижним расположением клапанов. Виды камер сгорания, перекрытие клапанов. Материалы и технология изготовления деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные типы жидкостных систем охлаждения, их сравнительные характеристики. Общее устройство и принцип работы жидкостных систем охлаждения. Размещение агрегатов системы на автомобиле. Применяемые масла, их маркировка и свойства. Общая схема смазки, размещение основных агрегатов в двигателе. Комбинированная система смазки, подача масла к трущимся деталям. Способы фильтрации смазки. Назначение систем питания. Основные свойства бензинового и дизельного топлива, их марки. Основные элементы, схемы и агрегаты систем, их устройства, работа и размещение на автомобиле. Назначение, устройство и работа бесконтактных и контактных систем зажигания. Принцип работы катушек зажигания. Устройство свечей зажигания. Назначение, устройство и работа стартера.	0,5	0	1	40	41,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
3	Шасси автомобиля						

3.1	Шасси автомобиля Назначение и типы трансмиссий. Размещение на автомобиле, колёсная формула. Сцепление. Назначение и типы. Общее устройство и принцип действия сцепления. Конструкция одно- и двухдискового сцепления. Назначения гасителя крутильных колебаний, принцип работы. Схема механического, гидравлического, пневматического и комбинированного приводов сцепления. Регулировки. Коробка передач. Назначение и классификация коробок передач. Общее устройство трёхвальной механической ступенчатой коробки передач. Работа коробки передач. Назначение, устройство и работа синхронизаторов инерционного типа. Механизм переключения передач. Устройство замков и фиксаторов. Карданная передача. Назначение карданной передачи. Основные элементы карданной передачи. Шарниры равных и неравных угловых скоростей. Работа карданной передачи. Ведущие мосты и главная передача. Назначение, устройство и работа ведущих мостов. Главная передача. Классификация главных передач. Дифференциал. Виды дифференциалов. Понятие о шестерённом и кулачковом дифференциалах полуоси, типы полуосей. Элементы ходовой части. Типы несущих систем, виды несущих кузовов. Конструкция переднего моста и балки ведущего моста. Типы подвесок автомобилей. Упругие направляющие, гасящие элементы подвесок. Шкворневые, бесшкворневые и балансирные подвески. Амортизаторы, их типы. Шины. Маркировка, особенности конструкции. Рулевое управление. Основные элементы рулевого управления. Рулевой привод и трапеция. Соотношение в углах поворота управляемых колёс. Рулевой привод при зависимой и независимой подвесках. Устройство рулевых механизмов. Назначение, типы, устройство и работа гидроусилителей, следящее действие. Тормозное управление. Назначение тормозных систем. Типы тормозных систем. Общая схема тормозной системы	0,5	0	1	40	41,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

	с гидравлическим и пневматическим приводом. Сравнительная характеристика пневматической и гидравлической тормозных систем. Регулировка элементов тормозных систем.						
4	Основы технической эксплуатации						

4.1	Основы технической эксплуатации подвижного состава "Эксплуатация" как термин технического языка. Связь эксплуатации с другими стадиями жизненного цикла автомобиля. Задачи эксплуатации автомобильного транспорта. Роль службы эксплуатации в функционировании автомобильного транспорта. Техническая эксплуатация как часть эксплуатации. Виды технических состояний. Изменение технического состояния автомобиля. Причины изменения технического состояния автомобиля. Трение и износ в машинах. Трение без смазки, граничное трение, жидкостное трение. Классификация процессов изнашивания. Виды изнашивания. Влияние режимов работы на интенсивность изнашивания. Надежность как одно из свойств, обуславливающих качество автомобиля. Работоспособное состояние автомобиля и отказ. Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей. Закономерности изменения технического состояния по наработке автомобилей. Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей. Закономерности процессов восстановления. Понятие о методах обеспечения и управления работоспособностью автомобилей. Периодичность технического обслуживания. Методы определения периодичности технического обслуживания по допустимому уровню безотказности, по допустимому значению и закономерности изменения параметра технического состояния, технико-экономический метод, экономико-вероятностный метод. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей. Назначение, основные положения и принципы построения системы. Виды технического обслуживания и ремонта автомобилей. Нормативы технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р)	0,5	0	0	30,5	40,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

автомобилей, установленные «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» и их корректирование. Положение о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Сущность и назначение диагностики. Понятие диагностического параметра. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам. Схема процесса диагностирования. Методы и средства диагностирования автомобилей. Прогнозирование остаточного ресурса. Переносное оборудование для диагностирования двигателя. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя, дизельного двигателя. Диагностирование системы электрооборудования, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления, тормозных систем. Стенды для комплексного диагностирования автомобиля.						
Всего часов:	2	0	2	130,5	144	

5.3. Содержание дисциплины.

Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта

Краткая история развития автомобильной промышленности и автомобильного транспорта в России, СНГ и в мире. Ведущие автомобильные фирмы. Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. Обозначение (обозначения) отечественных и зарубежных автомобилей. Понятие о базовой модели и модификации.

Общее устройство автомобиля и группы его механизмов. Назначение группы механизмов и их расположение на автомобиле. Особенности схем компоновок легковых и грузовых автомобилей, автобусов. Параметры технических характеристик автомобилей.

Рабочий цикл карбюраторного двигателя. Внешняя скоростная характеристика карбюраторного и четырехтактного дизельного двигателя. Рабочий цикл двухтактного двигателя. Индикаторная диаграмма и диаграмма фаз газораспределения.

Назначение и общее устройство кривошипно - шатунного и газораспределительного механизмов. Устройство поршневой и шатунной группы. Особенности конструкции поршня карбюраторного и дизельного двигателей, его элементы. Поршневые кольца, их назначение, виды и устройство. Конструктивное исполнение блока цилиндра и блока головки цилиндра. Сухие и мокрые гильзы цилиндров. Устройства шатуна и коленчатого вала.

Газораспределительные механизмы с верхним и нижним расположением клапанов. Назначение и типы трансмиссий. Размещение на автомобиле формулы. Виды камер сгорания, перекрытие клапанов. Материалы и технология изготовления деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.

Основные типы жидкостных систем охлаждения, их сравнительные характеристики. Общие принципы работы. Схема механического, гидравлического, пневматического и комбинированного приводов сцепления. Регулировки.

Коробка передач. Назначение и классификация коробок передач. Общее устройство применяемых масла, их маркировка и свойства. Общая схема смазки, размещение основных агрегатов в двигателе. Комбинированная система смазки, подача масла к трущимся деталям. Способы фильтрации смазки.

Назначение устройства и работа синхронизаторов инерционного типа. Механизм переключения передач. Устройство замков и фиксаторов.

Назначение системы питания. Основные свойства бензинового и дизельного топлива, их марки. Основные элементы, схемы и агрегаты системы их устройства, работа и размещение на автомобиле. Шарниры равных и неравных угловых скоростей. Работа карданной передачи.

Ведущие мосты и главная передача. Назначение, устройство и работа ведущих мостов. Главная передача. Классификация главных передач. Дифференциал. Виды дифференциалов; Принцип работы катушек зажигания. Устройство свечей зажигания. Назначение, устройство и работа стартера.

Электрическое оборудование. Типы осветительных систем, виды ближних и дальних световых приборов. Конструкция

Основы технической эксплуатации подвижного состава

"Эксплуатация" как термин технического языка. Связь эксплуатации с другими стадиями жизненного цикла автомобиля. Задачи эксплуатации автомобильного транспорта.

Роль службы эксплуатации в функционировании автомобильного транспорта. Техническая эксплуатация как часть эксплуатации.

Виды технических состояний. Изменение технического состояния автомобиля. Причины изменения технического состояния автомобиля. Трение и износ в машинах. Трение без смазки, граничное трение, жидкостное трение. Классификация процессов изнашивания. Виды изнашивания. Влияние режимов работы на интенсивность изнашивания.

Надежность как одно из свойств, обуславливающих качество автомобиля. Работоспособное состояние автомобиля и отказ. Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.

Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.	Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.	Классификация отказов. Количественные характеристики безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.
1	2	3
2	3	1

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение, основные положения и принципы построения системы. Виды технического обслуживания и ремонта автомобилей. Нормативы технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) автомобилей, установленные «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» и их корректирование. Положение о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.

Сущность и назначение диагностики. Понятие диагностического параметра. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам. Схема процесса диагностирования. Методы и средства диагностирования автомобилей. Прогнозирование остаточного ресурса.

1	2	3
2	3	1
3	1	2

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная энергетика			x			Зачет
Техника транспорта, обслуживание и ремонт			x			Экзамен
Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса			x			Экзамен, Курсовая работа, Зачет с оценкой
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии установленными требованиями действующими нормативными документами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями и действующими нормативными документами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями и действующими нормативными документами. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями и действующими нормативными документами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями и действующими нормативными документами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.2 использование информационно- коммуникационных технологий профессиональной деятельности при проведении или исследований объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков	Описывает в организации объектов и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.3	Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии установленными требованиями	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Основные задачи автотранспорта. История развития.
2. Классификация автомобилей.
3. Общее устройство автомобиля.
4. Назначение и общее устройство КШМ двигателя.
5. Принцип действия КШМ двигателя.
6. Назначение, классификация и общее устройство ГРМ двигателя.
7. Фазы газораспределения.
8. Назначение и классификация систем охлаждения. Охлаждающие жидкости.
9. Устройство системы смазки и её узлов.
10. Устройство системы питания дизеля и его узлов (бак, фильтры, насос).
11. Назначение и принцип действия системы питания бензинового двигателя.
12. Устройство и принцип действия системы питания дизеля.
13. Устройство и принцип действия системы зажигания.
14. Устройство и маркировка свечей зажигания.
15. Назначение, устройство и принцип действия стартера.
16. Назначение и устройство привода сцепления.
17. Назначение, классификация и общее устройство сцепления.
18. Назначение, классификация и общее устройство коробки передач.
19. Устройство и принцип действия узлов коробки передач.
20. Назначение, классификация и общее устройство карданной передачи.
21. Назначения и принцип действия межосевого дифференциала.
22. Назначение и принцип действия дифференциала.
23. Назначение, типы и устройство главных передач ведущих мостов.
24. Устройство гидравлического амортизатора.
25. Назначение и типы подвесок
26. Подвеска автомобиля ЗИЛ-431410. Устройство и работа.
27. Задняя балансирная подвеска трехосного автомобиля. Устройство и работа.
28. Независимая подвеска автомобиля ГАЗ-3102. Устройство и работа.

29. Независимая подвеска автомобиля ВАЗ-2108. Устройство и работа.
30. Углы установки передних управляемых колес.
31. Назначения, классификация и общее устройство рулевых управлений автомобилей.
32. Назначение, классификация тормозных систем. Преимущества и недостатки.
33. Барабанно-колодочный тормозной механизм. Назначение, типы, устройство и работа.
34. Дисковые тормозные механизмы. Назначение, типы, устройство и работа.
35. Назначение и принцип действия вакуумного усилителя тормозов.
36. Назначение, устройство и принцип действия стояночного тормоза.
37. Назначение и устройство пневматических шин.
38. Устройство камерной и бескамерной шин, их сравнительная оценка.
39. Маркировка шин
40. Назначение и типы кузовов легковых автомобилей. Общее устройство кузова.
41. Назначение и типы кузовов и кабин грузовых автомобилей. Общее устройство кузова и кабины.
42. Назначение и типы кузовов автобусов. Общее устройство кузова.
43. Техническое состояние АТС и влияющие факторы.
44. Учет факторов, влияющих на техническое состояние автомобиля, при определении периодичности ТО.
45. Виды износа деталей и их отличия.
46. Виды трения и их отличия.
47. Виды коррозии и их отличия.
48. Характеристика ремонтпригодности АТС и её показатели.
49. Техническое состояние АТС и его показатели.
50. Способы организации ТО и их характеристика.
51. Суть и преимущества планово-предупредительной системы ТО автомобилей.
52. Виды ТО и их отличия.
53. Суть ТО-1 и входящие в него операции.
54. Суть ТО-2 и входящие в него операции.
55. Суть сезонного ТО и входящие в него операции.
56. Методы определения периодичности ТО и их отличия.
57. Устройство и работа электромеханического солидолонагнетателя.
58. Классификация оборудования для ремонта автомобилей.
59. Устройство и работа подъемно-транспортного оборудования.
60. Устройство и работа подъемно-осмотрового оборудования.
61. Виды диагностики АТС и их отличия.
62. Место и роль диагностики в процессе технической эксплуатации автомобиля.
63. Суть Д-1 и входящие в него операции.
64. Суть Д-2 и входящие в него операции.
65. Диагностические посты. Назначение, классификация.
66. Диагностические стенды. Назначение, классификация.
67. Диагностические линии. Назначение, классификация.
68. Характеристики диагностических линий.
69. Характеристики диагностических стендов.
70. Устройство и работа стенда для проверки прерывателя-распределителя.
71. Устройство и работа стенда для проверки ТНВД.
72. Устройство и работа стенда для проверки форсунок.
73. Устройство и работа стенда для проверки развала и схождения управляемых колес.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе

процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Тестирование

1. Какое понятие отсутствует в общей классификации автомобилей:

- а) транспортные;
- б) специальные;
- в) рыночные;
- г) гоночные;
- д) специализированные.

2. Что на автомобиле является источником механической энергии:

- а) кузов;
- б) двигатель;
- в) шасси;
- г) аккумуляторная батарея;
- д) генератор.

3. Трансмиссия – это ...

- а) механизмы тормозной системы автомобиля;
- б) механизмы рулевого управления автомобиля;
- в) агрегат, вырабатывающий электроэнергию на автомобиле;
- г) блок механизмов, которые передают крутящий момент, от коленчатого вала двигателя к ведущим колёсам автомобиля.

4. Какие агрегаты не входят в состав шасси автомобиля:

- а) трансмиссия;
- б) ходовая часть;
- в) двигатель;
- г) механизмы управления;
- д) грузовая платформа;
- е) топливный насос.

Вопросы для устного опроса:

1. Основные задачи автотранспорта. История развития.
2. Классификация автомобилей.
3. Общее устройство автомобиля.
4. Назначение и общее устройство КШМ двигателя.
5. Принцип действия КШМ двигателя.
6. Назначение, классификация и общее устройство ГРМ двигателя.
7. Фазы газораспределения.
8. Назначение и классификация систем охлаждения. Охлаждающие жидкости.
9. Устройство системы смазки и её узлов.
10. Устройство системы питания дизеля и его узлов (бак, фильтры, насос).
11. Назначение и принцип действия системы питания бензинового двигателя.
12. Устройство и принцип действия системы питания дизеля.
13. Устройство и принцип действия системы зажигания.
14. Устройство и маркировка свечей зажигания.
15. Назначение, устройство и принцип действия стартера.
16. Назначение и устройство привода сцепления.
17. Назначение, классификация и общее устройство сцепления.
18. Назначение, классификация и общее устройство коробки передач.
19. Устройство и принцип действия узлов коробки передач.
20. Назначение, классификация и общее устройство карданной передачи.
21. Назначения и принцип действия межосевого дифференциала.
22. Назначение и принцип действия дифференциала.
23. Назначение, типы и устройство главных передач ведущих мостов.

24. Устройство гидравлического амортизатора.
 25. Назначение и типы подвесок
 26. Подвеска автомобиля ЗИЛ-431410. Устройство и работа.
 27. Задняя балансирная подвеска трехосного автомобиля. Устройство и работа.
 28. Независимая подвеска автомобиля ГАЗ-3102. Устройство и работа.
 29. Независимая подвеска автомобиля ВАЗ-2108. Устройство и работа.
 30. Углы установки передних управляемых колес.
 31. Назначения, классификация и общее устройство рулевых управлений автомобилей.
 32. Назначение, классификация тормозных систем. Преимущества и недостатки.
 33. Барабанно-колодочный тормозной механизм. Назначение, типы, устройство и работа.
 34. Дисковые тормозные механизмы. Назначение, типы, устройство и работа.
 35. Назначение и принцип действия вакуумного усилителя тормозов.
 36. Назначение, устройство и принцип действия стояночного тормоза.
 37. Назначение и устройство пневматических шин.
 38. Устройство камерной и бескамерной шин, их сравнительная оценка.
 39. Маркировка шин
 40. Назначение и типы кузовов легковых автомобилей. Общее устройство кузова.
 41. Назначение и типы кузовов и кабин грузовых автомобилей. Общее устройство кузова и кабины.
 42. Назначение и типы кузовов автобусов. Общее устройство кузова.
 43. Техническое состояние АТС и влияющие факторы.
 44. Учет факторов, влияющих на техническое состояние автомобиля, при определении периодичности ТО.
 45. Виды износа деталей и их отличия.
 46. Виды трения и их отличия.
 47. Виды коррозии и их отличия.
 48. Характеристика ремонтпригодности АТС и её показатели.
 49. Техническое состояние АТС и его показатели.
 50. Способы организации ТО и их характеристика.
 51. Суть и преимущества планово-предупредительной системы ТО автомобилей.
 52. Виды ТО и их отличия.
 53. Суть ТО-1 и входящие в него операции.
 54. Суть ТО-2 и входящие в него операции.
 55. Суть сезонного ТО и входящие в него операции.
 56. Методы определения периодичности ТО и их отличия.
 57. Устройство и работа электромеханического солидолонагнетателя.
 58. Классификация оборудования для ремонта автомобилей.
 59. Устройство и работа подъемно-транспортного оборудования.
 60. Устройство и работа подъемно-осмотрового оборудования.
 61. Виды диагностики АТС и их отличия.
 62. Место и роль диагностики в процессе технической эксплуатации автомобиля.
 63. Суть Д-1 и входящие в него операции.
 64. Суть Д-2 и входящие в него операции.
 65. Диагностические посты. Назначение, классификация.
 66. Диагностические стенды. Назначение, классификация.
 67. Диагностические линии. Назначение, классификация.
 68. Характеристики диагностических линий.
 69. Характеристики диагностических стендов.
 70. Устройство и работа стенда для проверки прерывателя-распределителя.
 71. Устройство и работа стенда для проверки ТНВД.
 72. Устройство и работа стенда для проверки форсунок.
 73. Устройство и работа стенда для проверки развала и схождения управляемых колес.
5. Какой механизм своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь и выпускает отработавшие газы:
- а) кривошипно-шатунный;

б) газораспределительный.

6. Какой механизм преобразует возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала:

- а) кривошипно-шатунный;
- б) карбюраторный;
- в) инжекторный;
- г) газораспределительный;
- д) свободного хода.

7. Как правильно называется объём, высвобождаемый при движении поршня в цилиндре от верхней мёртвой точки к нижней мёртвой точке:

- а) полный;
- б) рабочий;
- в) камеры сгорания;
- г) картера

8. Какую функцию в двигателе выполняет система охлаждения:

- а) приготовливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;
- б) отводит тепло от деталей двигателя и передаёт его окружающему воздуху;
- в) своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;
- г) подаёт смазку к трущимся поверхностям деталей двигателя.

9. Тосол и антифриз являются:

- а) подогревающими жидкостями;
- б) растворяющими жидкостями;
- в) консервирующими жидкостями;
- г) незамерзающими жидкостями

10. Какую функцию в двигателе выполняет система смазки:

- а) приготовливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;
- б) отводит тепло от деталей двигателя и передаёт его окружающему воздуху;
- в) своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;
- г) обеспечивает подачу масла к трущимся поверхностям деталей и его фильтрацию.

11. Нормальная топливная смесь – это ...

- а) смесь у которой пропорция топлива и воздуха 1 :17;
- б) смесь у которой пропорция топлива и воздуха 1 :13;
- в) смесь у которой пропорция топлива и воздуха 1 :10;
- г) смесь у которой пропорция топлива и воздуха 1 :15.

12. Какой прибор является источником тока при не работающем двигателе:

- а) генератор переменного тока;
- б) коммутатор;
- в) аккумуляторная батарея;
- г) компрессор;
- д) реле-регулятор;
- е) сигнализатор.

13. Какой узел не относится к трансмиссии автомобиля:

- а) сцепление;
- б) коробка перемены передач;
- в) раздаточная коробка;
- г) дифференциал;
- д) амортизатор;

е) главная передача.

14. Сцепление на автомобиле обеспечивает следующие действия:

- а) кратковременно разъединяет двигатель от трансмиссии;
- б) обеспечивает плавное трогание автомобиля с места;
- в) бесшумно переключает передачи;
- г) выполняет все перечисленные действия.

15. С помощью какого механизма мы можем управлять скоростью вращения и крутящим моментом на ведущих колёсах:

- а) сцеплением;
- б) раздаточной коробкой;
- в) дифференциалом;
- г) коробкой перемены передач;
- д) главной передачей;
- е) редуктором.

16. Для чего нужна карданная передача на автомобиле:

- а) для передачи крутящего момента от коробки перемены передач к главной передаче;
- б) для обеспечения передачи крутящего момента от дифференциала на полуоси;
- в) для обеспечения микроклимата в кабине автомобиля;
- г) для передачи крутящего момента от главной передачи к дифференциалу.

17. Назначение дифференциала заключается в следующем:

- а) это механизм, обеспечивающий вращение ведущих колёс автомобиля с разной угловой скоростью;
- б) это механизм, обеспечивающий центробежную очистку масла в двигателе;
- в) это параметр, характеризующий плотность электролита в аккумуляторной батарее;
- г) это параметр, характеризующий, октановое число бензина.

18. Какой узел не относится к ходовой части автомобиля:

- а) рама;
- б) передний мост;
- в) задний мост;
- г) рессорная подвеска;
- д) колёса;
- е) грузовая платформа;
- ж) амортизатор;
- з) шины.

19. Амортизаторы на автомобиле выполняют:

- а) преобразование возвратно-поступательного движения во вращательное;
- б) уравнивают кривильные колебания;
- в) гашение колебаний;
- е) увеличение динамического фактора.

20. Какая минимальная остаточная глубина протектора должна быть у легковых автомобилей:

- а) 0,8 мм;
- б) 1,0 мм;
- в) 1,6 мм;
- г) 2,0 мм.

21. Какая неисправность не относится к ходовой части автомобиля:

- а) увеличенное схождение колёс;

- б) увеличенный развал колёс;
- в) порезы, обнажающие корд шины;
- г) увеличенный износ тормозных колодок;
- д) погнутость рамы;
- е) трещины на диске колеса;
- ж) увеличенный износ шкворней

22. Какая система не относится к механизмам управления автомобилем:

- а) тормозная система;
- б) система питания;
- в) рулевое управление.

23. Какая неисправность не относится к рулевому управлению автомобиля:

- а) повышенный свободный ход рулевого колеса;
- б) заедание подшипников рулевого механизма;
- в) повышенный износ вкладышей коленчатого вала;
- г) погнутость рулевых тяг;
- д) подтекание смазки из картера рулевого механизма.

24. Какая неисправность не относится к тормозной системе автомобиля:

- а) подтекание тормозной жидкости;
- б) поломка пружины, стягивающей колодки;
- в) износ подвесного подшипника;
- г) износ подшипников коленчатого вала компрессора;
- д) негерметичность баллонов ресивера;
- е) износ кулачка эксцентрика.

25. Долговечность автомобиля – это ...

- а) свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта
- б) свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов
- в) способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- г) способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега

26. Тестовое диагностирование транспортных средств производят для оценки ...

- а) общего технического состояния транспортного средства или агрегата
- б) локализации источника короткого замыкания
- в) технического состояния отдельных систем, узлов и деталей, локализации и устранения источника неисправности, проведение необходимого регулирования и т.д.

27. Функциональное диагностирование транспортных средств производят для оценки

...

- а) локализации источника короткого замыкания
- б) технического состояния отдельных систем, узлов и деталей, локализации и устранения источника неисправности, проведения необходимого регулирования и т.д.
- в) общего технического состояния транспортного средства или агрегата

28. Целью технической эксплуатации является ...

- а) поддержание в надлежащем техническом состоянии транспортных средств путем своевременного проведения технического обслуживания и ремонта
- б) снижение затрат при эксплуатации транспортных средств
- в) недопущение аварий и ДТП транспортных средств

29. Работы по подготовке подвижного состава к эксплуатации в холодное и теплое

время года относятся к такому виду технического обслуживания, как ...

- а) второе техническое обслуживание (ТО-2)
- б) ежедневное обслуживание (ЕО)
- в) сезонное обслуживание (СО)
- г) первое техническое обслуживание (ТО-1)

30. Контроль, направленный на обеспечение безопасности движения, а также работы по поддержанию надлежащего внешнего вида, заправку топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, а для некоторых видов подвижного состава – на санитарную обработку кузова, относятся к такому виду технического обслуживания, как ...

- а) первое техническое обслуживание (ТО-1)
- б) сезонное обслуживание (СО)
- в) второе техническое обслуживание (ТО-2)
- г) ежедневное обслуживание (ЕО)

31. Ремонтопригодность автомобиля – это ...

- а) свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов
- б) способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- в) свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта
- г) способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега

32. Контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные и другие работы, направленные на предупреждение и выявление неисправностей, могут относиться к такому виду технического обслуживания, как ...

- а) сезонное обслуживание (СО)
- б) второе техническое обслуживание (ТО-2)
- в) ежедневное обслуживание (ЕО)
- г) первое техническое обслуживание (ТО-1)

33. К техническому обслуживанию транспортного средства относят ...

- а) сезонное обслуживание
- б) ежедневное обслуживание
- в) моечно-уборочные работы
- г) второе техническое обслуживание
- д) первое техническое обслуживание
- е) контрольно-диагностические работы

34. Безотказность автомобиля – это ...

- а) способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега
- б) способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- в) свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов
- г) свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта

35. Техническое обслуживание – это ...

- а) обеспечение технической сохранности транспортного средства и его эксплуатационных свойств в межменное время, в период ТО и ремонта
- б) поддержание исправности, готовности к работе и хорошего внешнего вида подвижного состава

в) реализация эксплуатационных свойств автомобиля путем выбора и обеспечения оптимальных режимов работы

36. Техническая эксплуатация – это ...

а) наука обеспечения необходимого уровня безопасности дорожного движения

б) наука по определению оптимальных режимов работы транспортных средств

в) наука, направленная на поддержание транспортных средств в технически исправном состоянии

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Техника транспорта, обслуживание и ремонт: учеб. пособие / А.М. Асхабов, И.М. Блянкинштейн, Е.С. Воеводин [и др.]. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 128 с.

2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРАМ, 2018. — 425 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949464>.

3. Автомобили: учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. проф. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 655 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/2530. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002890>.

4. Теория автомобилей и двигателей : учеб. пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1025072>.

б) дополнительная литература

1. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>.

2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / В.М. Виноградов. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858721>.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ

2. ЭБС Book.ru

3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);

- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	210	Учебная мебель: стол – 19 шт., стулья- 35 шт., стул офисный – 2 шт., компьютерное кресло -13 шт., стол угловой– 1 шт., стол компьютерный -13 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 14 шт., экран настенный Lumien, проектор Beng
3	416	Учебная мебель: стол – 12 шт., компьютерное кресло –12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска поворотная –2 шт.; Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 10 шт., плакаты – 16 шт., модель светофора – 1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект

является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной

проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ТТМиНТТС, Иванова Е.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.03 Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований	ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами
		ПК-1.2 Описывает использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
		ПК-1.3 Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями
		ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.1 Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем
		ПК-4.2 Анализирует транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на соответствие правилам и порядку оформления
		ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта
		ПК-4.4 Оформляет транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы
		ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 10 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос;Письменный опрос;тестирование .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса						
1.1	Транспортный процесс перевозки. Основные понятия о транспорте. Задачи координации работы всех видов транспорта. Транспортная сеть и показатели ее использования. Перспективы развития всех видов транспорта и их взаимодействие. Рациональные сферы применения автомобильного транспорта. Транспорт и охрана окружающей среды. Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом	1	0	0	33	34	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.2	Нормативное обеспечение перевозок. Нормативно-правовая база организации перевозок грузов. Особенности нормативно-правовых основ организации пассажирских перевозок. Транспортные обязательства. Необходимые документы для перевозок грузов. Необходимые документы для перевозок пассажиров	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.3	Планирование и управление перевозками. Организация управления автомобильным транспортом. Виды планирования и содержание плана экономического и социального развития. Методы анализа рынка транспортных потребностей. Выбор способов обслуживания перевозочного процесса	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.4	Грузы и транспортное оборудование. Груз и его свойства. Классификация грузов по отраслевом признаку и в соответствии с требованиями на их хранение и транспортировку. Объемно-массовые характеристики грузов. Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки грузов. Маркировки грузов. Система показателей работы парка подвижного состава. Коэффициент использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности парка автомобилей. Факторный анализ эффективности использования парка подвижного состава. Анализ влияния эксплуатационных факторов на объем транспортной работы, выполняемой парком автомобилей; себестоимость перевозок и прибыль автотранспортного предприятия. Маршрутизация перевозок как средство повышения эффективности использования подвижного состава. Критерии выбора маршрутов движения: пробег автомобиля, время движения автомобиля, издержки на проезд автомобиля. Маршрутизация массовых крупнопартионных перевозок. Маршрутизация партионных перевозок	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.5	Организация и технология перевозок грузов. Особенности организации перевозок животных и птиц. Особенности организации перевозок опасных грузов. Особенности организации перевозок скоропортящихся грузов. Особенности организации перевозок грузов в контейнерах и пакетами. Особенности перевозок строительных грузов. Организация и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Классификация погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные пункты. Работа погрузочно-разгрузочного пункта. Основные элементы погрузочно-разгрузочного пункта. Время погрузки (разгрузки) одного автомобиля	0	0	1	35,25	41	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.6	Определение спроса на пассажирские перевозки. Понятие автобусного маршрута. Классификация автобусных маршрутов. Понятие паспорта маршрута. Основные разделы паспорта маршрута. Содержание разделов паспорта маршрута. Процедура открытия новых автобусных маршрутов. Мероприятия, предшествующие открытию автобусного маршрута. Обследование трассы маршрута по требованиям безопасности перевозок пассажиров автобусами. Заккрытие автобусных маршрутов. Виды расписаний движения автобусов. Процесс разработки маршрутных расписаний: подготовка и расчет исходных данных; составление расписаний. Методы обследования пассажиропотоков. Исходные данные к составлению расписаний	1	0	1	38,5	40,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.7	Организация и технология пассажирских перевозок. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок. Паспортизация маршрутов. Технология составления паспорта маршрута. Классификация маршрутов. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Системы организации труда водителей, эффективность этих систем. Требования трудового национального и международного законодательства о продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного отдыха. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах. Методы организации работы автобусных бригад на городских и междугородных маршрутах. Расписание (графики) - как результат технологической цепочки организации перевозок. Виды расписаний, Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте. Сводное маршрутное расписание движения, диспетчерское рабочее расписание, водительское рабочее расписание, пассажирское информационное расписание. Технология составления расписаний	1	0	1	40	42	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.8	Основы обеспечения безопасности дорожного движения. Система государственного управления безопасностью дорожного движения. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Конструктивная безопасность транспортных средств	1	0	1	40	42	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.9	Организация дорожного движения. Практические мероприятия по организации дорожного движения. Принципы организации работы службы дорожного движения с клиентурой и перевозчиками Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации. Методические и технические средства обеспечения безопасности дорожного движения. Контроль дорожного движения; разметка, сигнализация, освещение, оповещение	1	0	1	41	55,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
Всего часов:		8	0	8	326,7 5	360	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Эксплуатационная практика

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований	ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами
		ПК-1.2 Описывает использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
		ПК-1.3 Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями
		ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков
ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.1 Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем
		ПК-4.2 Анализирует транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на соответствие правилам и порядку оформления
		ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта
		ПК-4.4 Оформляет транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы
		ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:	Семестры (кол-во недель в семестре)

		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		16	8	4	360	22	326,75
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	8		2	8	8	
	Практические занятия (Пр)	8	8	2	8	8	
	Другие виды самостоятельной работы				326,75		326,75
Контактная работа		6			6	6	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,75			1,75		
Контактная работа в семестре (КС)		4,25			4,25		
Контроль, всего:		11,25			11,25		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		360			360		
Общая трудоемкость, З.Е.		10			10		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса						
1.1	Транспортный процесс перевозки. Основные понятия о транспорте. Задачи координации работы всех видов транспорта. Транспортная сеть и показатели ее использования. Перспективы развития всех видов транспорта и их взаимодействие. Рациональные сферы применения автомобильного транспорта. Транспорт и охрана окружающей среды. Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом	1	0	0	33	34	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.2	Нормативное обеспечение перевозок. Нормативно-правовая база организации перевозок грузов. Особенности нормативно-правовых основ организации пассажирских перевозок. Транспортные обязательства. Необходимые документы для перевозок грузов. Необходимые документы для перевозок пассажиров	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.3	Планирование и управление перевозками. Организация управления автомобильным транспортом. Виды планирования и содержание плана экономического и социального развития. Методы анализа рынка транспортных потребностей. Выбор способов обслуживания перевозочного процесса	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.4	Грузы и транспортное оборудование. Груз и его свойства. Классификация грузов по отраслевому признаку и в соответствии с требованиями на их хранение и транспортировку. Объемно-массовые характеристики грузов. Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки грузов. Маркировки грузов. Система показателей работы парка подвижного состава. Коэффициент использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности парка автомобилей. Факторный анализ эффективности использования парка подвижного состава. Анализ влияния эксплуатационных факторов на объем транспортной работы, выполняемой парком автомобилей; себестоимость перевозок и прибыль автотранспортного предприятия. Маршрутизация перевозок как средство повышения эффективности использования подвижного состава. Критерии выбора маршрутов движения: пробег автомобиля, время движения автомобиля, издержки на проезд автомобиля. Маршрутизация массовых крупнопартионных перевозок. Маршрутизация партионных перевозок	1	0	1	33	35	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.5	Организация и технология перевозок грузов. Особенности организации перевозок животных и птиц. Особенности организации перевозок опасных грузов. Особенности организации перевозок скоропортящихся грузов. Особенности организации перевозок грузов в контейнерах и пакетами. Особенности перевозок строительных грузов. Организация и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Классификация погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные пункты. Работа погрузочно-разгрузочного пункта. Основные элементы погрузочно-разгрузочного пункта. Время погрузки (разгрузки) одного автомобиля	0	0	1	35,25	41	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.6	Определение спроса на пассажирские перевозки. Понятие автобусного маршрута. Классификация автобусных маршрутов. Понятие паспорта маршрута. Основные разделы паспорта маршрута. Содержание разделов паспорта маршрута. Процедура открытия новых автобусных маршрутов. Мероприятия, предшествующие открытию автобусного маршрута. Обследование трассы маршрута по требованиям безопасности перевозок пассажиров автобусами. Заккрытие автобусных маршрутов. Виды расписаний движения автобусов. Процесс разработки маршрутных расписаний: подготовка и расчет исходных данных; составление расписаний. Методы обследования пассажиропотоков. Исходные данные к составлению расписаний	1	0	1	38,5	40,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5

1.7	Организация и технология пассажирских перевозок. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок. Паспортизация маршрутов. Технология составления паспорта маршрута. Классификация маршрутов. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Системы организации труда водителей, эффективность этих систем. Требования трудового национального и международного законодательства о продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного отдыха. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах. Методы организации работы автобусных бригад на городских и междугородных маршрутах. Расписание (графики) - как результат технологической цепочки организации перевозок. Виды расписаний, Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте. Сводное маршрутное расписание движения, диспетчерское рабочее расписание, водительское рабочее расписание, пассажирское информационное расписание. Технология составления расписаний	1	0	1	40	42	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.8	Основы обеспечения безопасности дорожного движения. Система государственного управления безопасностью дорожного движения. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Конструктивная безопасность транспортных средств	1	0	1	40	42	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
1.9	Организация дорожного движения. Практические мероприятия по организации дорожного движения. Принципы организации работы службы дорожного движения с клиентурой и перевозчиками Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации. Методические и технические средства обеспечения безопасности дорожного движения. Контроль дорожного движения; разметка, сигнализация, освещение, оповещение	1	0	1	41	55,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5
Всего часов:		8	0	8	326,7 5	360	

5.3. Содержание дисциплины.

Транспортный процесс перевозки. Основные понятия о транспорте. Задачи координации работы всех видов транспорта. Транспортная сеть и показатели ее использования. Перспективы развития всех видов транспорта и их взаимодействие. Рациональные сферы применения автомобильного транспорта. Транспорт и охрана окружающей среды. Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом

Транспортный процесс перевозки

Нормативное обеспечение перевозок. Нормативно-правовая база организации перевозок грузов. Особенности нормативно-правовых основ организации пассажирских перевозок.

Транспортные обязательства. Необходимые документы для перевозок грузов. Необходимые документы для перевозок пассажиров

Нормативное обеспечение перевозок

Планирование и управление перевозками. Организация управления автомобильным транспортом. Виды планирования и содержание плана экономического и социального развития. Методы анализа рынка транспортных потребностей. Выбор способов обслуживания перевозочного процесса

Планирование и управление перевозками

Грузы и транспортное оборудование. Груз и его свойства. Классификация грузов по отраслевому признаку и в соответствии с требованиями на их хранение и транспортировку. Объемно-массовые характеристики грузов. Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки грузов. Маркировки грузов. Система показателей работы парка подвижного состава. Коэффициент использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности парка автомобилей. Факторный анализ эффективности использования парка подвижного состава. Анализ влияния эксплуатационных факторов на объем транспортной работы, выполняемой парком автомобилей; себестоимость перевозок и прибыль автотранспортного предприятия. Маршрутизация перевозок как средство повышения эффективности использования подвижного состава. Критерии выбора маршрутов. Понятие паспорта маршрута. Основные разделы паспорта маршрута. Содержание разделов паспорта маршрута. Процедура открытия новых маршрутов. Пробег автомобиля, время движения автомобиля, издержки на проезд автомобиля. Маршрутизация массовых крупнопартийных перевозок. Маршрутизация партийных перевозок. Обследование трассы маршрута по требованиям безопасности перевозок пассажиров автобусами. Закрытие автобусных маршрутов. Виды расписаний движения автобусов. Грузы и транспортное оборудование

Процесс разработки маршрутных расписаний: подготовка и расчет исходных данных; составление расписаний. Методы обследования пассажиропотоков. Исходные данные к составлению расписаний. Организация и технология пассажирских перевозок. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок. Паспортизация маршрутов. Технология составления

Определение спроса на пассажирские перевозки. Паспорт маршрута. Классификация маршрутов. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Системы организации труда водителей, эффективность этих систем. Требования трудового национального и международного законодательства о продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного отдыха. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах. Методы организации работы автобусных бригад на городских и междугородных маршрутах. Расписание (графики) управления безопасностью дорожного движения. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Составление расписаний движения автобусов на маршруте. Сводное маршрутное расписание. Конструктивная безопасность транспортных средств. Водительское рабочее расписание, пассажирское информационное расписание. Технология составления расписаний

Организация и технология пассажирских перевозок

Организация и технология пассажирских перевозок

Организация дорожного движения. Практические мероприятия по организации дорожного движения. Принципы организации работы службы дорожного движения с клиентурой и перевозчиками Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации. Методические и технические средства обеспечения безопасности дорожного движения. Контроль дорожного движения; разметка, сигнализация, освещение, оповещение

Организация дорожного движения

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Нормативное обеспечение перевозок	1	УО,ПО
2	1	Планирование и управление перевозками	1	УО,ПО
3	1	Грузы и транспортное оборудование	1	УО,ПО
4	1	Организация и технология перевозок грузов	1	УО,ПО
5	1	Определение спроса на пассажирские перевозки	1	УО,ПО
6	1	Организация и технология пассажирских перевозок	1	УО,ПО
7	1	Основы обеспечения безопасности дорожного движения	1	УО,ПО
8	1	Организация дорожного движения	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Письменный опрос	ПО
3	тестирование	тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать

ПК-1	Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований
ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная энергетика			x			Зачет
Техника транспорта, обслуживание и ремонт			x			Экзамен
Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса			x			Экзамен, Курсовая работа, Зачет с оценкой
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
ПК-4 Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса			x			Экзамен, Курсовая работа, Зачет с оценкой
Эксплуатационная практика				x		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ПК-1.1 Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными и требованиями и действующими нормативными документами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными и требованиями и действующими нормативными документами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными и требованиями и действующими нормативными документами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными и требованиями и действующими нормативными документами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.2 использование информационно- коммуникационных технологий профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков	Описывает в организации объектов и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает использование информационн о- коммуникацион ных технологий в профессиональ ной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктур ы и транспортных потоков свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.3	Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии установленными требованиями	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры транспортных потоков в соответствии с установленным и требованиями свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-1.4 Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-4 Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-4.1	Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-4.2 транспортно- сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на соответствие правилам и порядку оформления	Анализирует	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Анализирует транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы на соответствие правилам и порядку оформления	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Анализирует транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы на соответствие правилам и порядку оформления Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Анализирует транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы на соответствие правилам и порядку оформления но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Анализирует транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы на соответствие правилам и порядку оформления свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правила перевозки грузов по видам транспорта свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-4.4 транспортно- сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы	Оформляет	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оформляет транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оформляет транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оформляет транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оформляет транспортно- сопроводительн ые, транспортно- экспедиционны е документы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

- 1.Что такое ТДК РФ и какое место в нем занимает автомобильный транспорт.
- 2.Как классифицируются грузовые автомобильные перевозки.
- 3.Перечислите виды пассажирских перевозок.
- 4.Какие операции включает в себя транспортный процесс.
- 5.Что такое цикл перевозок.
- 6.По каким признакам классифицируются циклы перевозок.
- 7.Схемы простого и совмещенного цикла перевозок. В чем их разница.
- 8.Основные показатели работы подвижного состава.
- 9.Дайте определение производительности грузового автомобиля и автобуса.
- 10.Какие перевозочные факторы определяют часовую производительность автобуса.
- 11..Перечислите возможные пути повышения производительности автомобиля.
- 12.Перечислите признаки по которым разделяют грузы.
- 13.Назовите классификацию штучных грузов.
- 14.Как классифицируются грузы по степени опасности.
- 15.Как классифицируются грузы по степени использования грузоподъемности автомобиля.
- 16.Назовите назначение тары и ее классификацию.
- 17.Назовите виды маркировок грузов.
- 18.Что такое грузооборот и грузопотоки.
- 19.Правила построения эпюры грузопотоков.
20. Дайте определение маршруту движения автомобиля.
- 21.Перечислите разновидности маятниковых маршрутов.
- 22.Перечислите разновидности кольцевых маршрутов.
- 23.Что такое пассажиропоток и пассажирооборот.
- 24.Как оценивается неравномерность пассажирооборота и какие факторы влияют на ее величину.
- 25.Методы изучения пассажиропотока и пассажирооборота.
- 26.Методы расчета потребного числа автобусов на маршруте по пассажиропотоку.

27. Что включает в себя система организации труда водителей.
28. Какие формы организации труда водителей используют на междугородних и городских маршрутах.
29. Основные показатели оценки качества перевозки пассажиров.
30. Назовите основные факторы, обуславливающие выбор подвижного состава.
31. Эксплуатационные качества грузового автомобиля.
32. Что такое грузопместимость автомобиля.
33. Критерии для обоснованного выбора подвижного состава.
34. Как рассчитывается рентабельность перевозок.
35. Что такое специализация транспортных средств, каковы ее цели.
36. Назовите преимущества и недостатки специализированного подвижного состава.
37. Как сравнить эффективность применения универсального и специализированного автомобиля.
38. Назовите основные задачи в области механизации погрузочно-разгрузочных работ автомобильного транспорта.
39. По каким признакам классифицируются погрузочно-разгрузочные работы.
40. От каких факторов зависит эксплуатационная производительность погрузочно-разгрузочных механизмов.
41. Перечислите признаки, по которым подразделяются погрузочно-разгрузочные пункты.
42. Как оценивается производительность погрузочно-разгрузочного пункта.
43. Что такое правовые нормы, нормативные акты, автотранспортное право. Перечислите основные разделы Правил перевозок грузов автомобильным транспортом.
44. Какие разделы содержит договор на перевозку грузов и в чем его значение.
45. Назовите основные документы, которые применяются при перевозке грузов.
46. Какова роль транспортной инспекции в системе регулирования транспортных услуг.
47. Чем различаются понятия лицензия и лицензирование.
48. Какие виды перевозок подлежат лицензированию.
49. Перечислите документы, которые должен представить соискатель лицензии в лицензирующий орган для получения лицензии. В каких случаях производится отказ в выдаче лицензии.
50. Какова ответственность за нарушение лицензируемой деятельности.
51. Какие цели преследует сертификация транспортных услуг.
52. Перечислите объекты сертификации на автомобильном транспорте.
53. Назовите основные положения и порядок сертификации услуг по перевозке пассажиров и грузов автомобильным транспортом.
54. Каковы потери от ДТП в мире и в нашей стране.
55. Основные причины высокого уровня аварийности на автомобильном транспорте.
56. Почему социальный фактор считается главным в решении проблемы безопасности движения.
57. Какова роль государства в решении проблемы БД.
58. Перечислите основные пути в решении проблемы БД.
59. Дайте определение дорожного движения.
60. Дайте характеристику основным компонентам дорожного движения.
61. Назовите важнейшие качества ДД, объясните их взаимосвязь.
62. Дайте два определения организации дорожного движения, объясните их различие.
63. Чем характеризуется безопасность движения.
64. Какого уровня безопасности движения можно достичь на современном этапе.
65. Что такое дорожно-транспортное происшествие.
66. Каковы причины и виды нарушений, приводящих к ДТП.
67. Что такое механизм ДТП.
68. Кто ведет учет дорожно-транспортных происшествий.
69. Как классифицируются ДТП.
70. В чем заключается количественный и качественный анализ ДТП.
71. Каковы особенности топографического анализа ДТП.
72. Какие организации входят в государственную систему управления безопасностью движения.

73. Основные нормативные документы по безопасности движения.

74. Каковы основные требования по БД к предприятиям, осуществляющим перевозку грузов и пассажиров.

75. Цель и задачи аттестации сотрудников, деятельность которых связана с обеспечением БД.

76. Основные направления работы ГИБДД.

77. Цель и задачи службы БД на АТП.

78. От чего зависит состав службы БД на АТП.

79. Перечислите международные организации по БД, укажите их назначение.

80. Какие элементы включает процесс управления автомобилем.

81. Объясните модель деятельности водителя.

82. Перечислите основные причины ошибок водителя при управлении автомобилем.

83. Как влияют психические качества человека на управление автомобилем.

84. Как влияют личностные качества человека на управление автомобилем.

85. Каковы функции физиологических качеств при управлении автомобилем.

86. Что такое ощущения.

87. Как влияют зрительные ощущения на управление автомобилем.

88. Назовите основные характеристики зрения.

89. Как влияют слуховые ощущения на управление автомобилем.

90. Что такое восприятие.

91. Что такое статистический и динамический глазомер.

92. Виды безопасности автомобиля. Основные качества безопасности автомобиля.

93. Чем определяется эффективность торможения транспортных средств.

94. От каких факторов зависит путь торможения транспортных средств.

95. Как влияет способ торможения на его эффективность.

96. Какие параметры рабочего места влияют на безопасность движения.

97. Какие требования предъявляют к пассивной безопасности автомобиля.

98. Какие требования предъявляют к послеаварийной безопасности автомобиля.

99. Какие требования предъявляются к содержанию вредных веществ в отработавших газах.

100. Основные компоненты от производственной деятельности АТК. Утилизация использованных отходов.

101. Какие неисправности дорог приводят к ДТП.

102. Основные конструктивные параметры дороги.

103. Какие группы дорог вы знаете.

104. Основные эксплуатационные свойства дороги.

105. Скользкая дорога, предельные значения скользкости, сроки ее ликвидации.

106. Ровность покрытия, ее предельные значения, сроки ликвидации отклонений от нормативов.

107. Что такое шероховатость покрытия.

108. Как определяются параметры видимости в плане и в продольном профиле дороги.

109. Основные элементы инженерного обустройства дорог.

110. Требования к оборудованию автобусных остановок и стоянок для отдыха водителей.

111. Основные направления работы по предупреждению аварийности на автомобильном транспорте.

112. Задачи руководителя предприятия по обеспечению БД.

113. Задачи каждой из служб АТП по предупреждению аварийности (технической, эксплуатационной, кадровой).

114. Основные направления работы службы БД на автомобильном транспорте.

115. Какие права предоставлены службе безопасности движения.

116. Каковы задачи кабинета по БД на автотранспортном предприятии.

117. Какими разделами должна быть представлена экспозиция кабинета по БД.

118. Основные направления работы по обеспечению надежности водителя.

119. В каких случаях необходима стажировка водителя и как ее организовать.

120. Как организуется на АТП контроль за состоянием здоровья водителей.

121. Какие требования предъявляются к режиму труда и отдыха водителя.

122. Как обеспечивается на автомобильном транспорте информирование водителей.

123. Основные направления работы по поддержанию транспортного средства в технически

исправном состоянии.

124. Как организуется на АТП государственный технический осмотр транспортных средств.
125. Основные направления работы по обеспечению безопасности перевозок.
126. Как организуется обследование автобусных маршрутов.
127. Как осуществляется перевозка опасных грузов.
128. Как организуется перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
129. Каково назначение и суть системы обязательного страхования.
130. Как организуется планирование работы по предупреждению ДТП.
131. Основные требования по охране труда на АТП.
132. Требования охраны труда и техники безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

1. Укажите правильное название поддона со складными щитами-стенками, расположенными со всех четырех сторон.

1. Болстер 2. Тилт 3. Флет 4. Плоский флет 5. Блок-пакет

2. Укажите правильное название поддона-площадки, размеры которой соответствуют стандарту ISO с угловыми фитингами и гнездами для стоек

1. Болстер 2. Тилт 3. Флет 4. Плоский флет 5. Блок –пакет

3. Грузоподъемность плоского однонастильного двухзаходного поддона (П2).

Укажите возможные варианты ответа:

1. 0,5 т.; 2. 1,0 т.; 3. 1,5 т.; 4. 2,0 т.; 5. 2,5 т.; 6. 3,5 т.

4. Укажите правильную формулу для расчета удельной объемной грузоподъемности.

Возможные варианты ответа:

1. $qV = q_n / VK$

2. $q_{\phi} = ab(h \pm h_1) \rho_0$

3. $q_{\text{вм}} = q_{\phi} / VK$

5. Какие физические свойства в большей степени способствуют интенсификации развитию и протеканию биологических процессов в массе зерновых грузов.

Укажите возможные варианты ответа.

1. Сквашенность и влажность.

2. Угол естественного откоса и пористость

3. Сыпучесть и сводообразование.

4. Пористость и гранулометрический состав.

6. Какие грузы не относятся к навалочным? Укажите правильный ответ.

1. Руда.

2. Твердое топливо.

3. Овес.

4. Цемент.

7. Перевозить груз, не требующий защиты от атмосферных осадков разрешается:

1. В специально подготовленном подвижной состав.

2. На открытом подвижной состав.

3. На закрытом подвижной состав.

4. На открытом подвижной состав со специальным разрешением.

8. Какой груз относится к сухому грузу?

1. Сухой груз, состоящий из отдельных грузовых мест.

2. Сухой груз, перевозимый без тары навалом.

3. Зерновой груз, перевозимый без тары.

4. Любой груз, кроме наливного.

9. Какие грузы являются гигроскопичными?

1. Соль, сахар, цемент, хлопок.

2. Рыбпродукты, табак, кожевенное сырье.

3. Гранулированный шлак, колчедан, калийная соль.

4. Овощи, бахчевые культуры, мясные продукты.

10. Как классифицируется тара по способности выдерживать нагрузки?

1. Мягкая, полужесткая, жесткая.

2. от 1 т до 5 т; от 5 т до 10 т; от 1 кг до 1 т.
3. Прочная, хрупкая.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы устного и/или письменного опроса.

- 1.Значение автомобильных перевозок для экономики и населения
- 2.Назовите виды маршрутов, достоинства и недостатки организации перевозок по разным маршрутам.
- 3.Какие основные законодательные акты определяют условия выполнения автомобильных перевозок?
- 4.Что представляет собой система управления АТО?
- 5.Опишите схему документооборота при выполнении автомобильных перевозок.
- 6.Приведите классификацию грузов
- 7.Классификация грузов по степени опасности
- 8.Какова роль транспортной тары в грузовых перевозках? Приведите классификацию тары.
- 9.Какие требования предъявляют к транспортной маркировке грузов?
- 10.Назовите основные виды специализированного подвижного состава
- 11.Как определяется эффективность использования специализированного состава?
- 12.В чем заключаются особенности перевозки навалочных грузов?
- 13.Каковы условия перевозки скоропортящихся грузов?
- 14.На какие группы подразделяются законодательные документы Европейского Сообщества?
- 15.Каковы основные элементы логистической транспортной системы?
- 16.Дайте характеристику транспортной подвижности населения
- 17.Перечислите виды передвижения населения
- 18.Приведите классификацию пассажирских перевозок
- 19.Каковы характерные особенности организации городских автобусных перевозок?
- 20.Каково назначение таксомоторных перевозок?
- 21.Какими показателями характеризуется качество пассажирских перевозок?
- 22.Опишите систему государственного управления безопасностью дорожного движения
- 23.Перечислите факторы, влияющие на безопасность дорожного движения
- 24.Каковы методы обеспечения безопасности пешеходного движения?
- 25.Каким образом и для чего определяют эффективность мероприятий по повышению безопасности дорожного движения?

6.1.2. Письменный опрос

№1.1

Пассажир следует к ближайшему остановочному пункту автобуса со скоростью 4 км/ч, коэффициент непрямолинейности подхода 1,4, средняя длина перегона 0,44 км., плотность маршрутной сети 2,2 км/км². Определить затраты времени на пеший подход к начальной остановке.

№1.2

На маршруте протяженностью 15 км работают 12 автобусов, время оборота составляет 60 мин, суммарные простои на конечных остановках 5 мин, коэффициент сменяемости 5. Как изменятся затраты времени пассажиров на передвижение при увеличении эксплуатационной скорости на 3 км/ч?

№2.1

Маршрут протяженностью 15 км имеет 24 остановки. Среднее время стоянки на остановке 15 сек, дополнительный простой на конечных остановках по 3 мин. Определить количество перевезенных пассажиров одним автобусом за смену и выполненную им транспортную работу, если

пассажировместимость автобуса 85 пасс, время работы автобуса 14 часов, техническая скорость 30 км/ч, средний коэффициент наполнения 0,86, коэффициент сменяемости 2,5.

№2.2

Запланированное увеличение частоты движения на маршруте с 8 до 10 авт./час повлекло за собой увеличение пассажиропотока на 15%. Как изменится средний уровень наполнения автобусов?

№3.1

Определить техническую скорость и скорость сообщения, если известно, что эксплуатационная скорость 20 км/ч, время оборота 0,8 ч, количество промежуточных остановочных пунктов 24, среднее время стоянки на одном промежуточном остановочном пункте 30 сек, суммарное время простоев на конечных пунктах 6 мин.

№3.2

Эксплуатационная скорость увеличилась с 20 до 25 км/ч. Как и насколько изменится количество оборотов, выполняемых каждым автобусом за смену, если время работы каждого автобуса 17 ч, протяженность маршрута 15 км?

№4.1

По результатам хронометража минимальный и максимальный фактические интервалы движения автобусов составили, соответственно, 6 и 13 мин. Допустимые отклонения от планового интервала + 2 мин., время оборота 63 мин., на маршруте работает 7 автобусов. Определить границы зон уменьшения интервалов, регулярности и превышения интервалов.

№5.1

Вследствие организации выделенной полосы для движения общественного транспорта на маршруте протяженностью 18 км техническая скорость возросла с 18 до 25 км/ч и увеличился пассажиропоток в час пик с 2300 пасс/ч до 2700 пасс/ч. Есть ли необходимость в изменении количества и/или пассажиро-местимости автобусов на маршруте для сохранения прежнего уровня качества перевозок, если до изменений на маршруте работало 8 автобусов пассажировместимостью 85 пасс., коэффициент сменяемости остался равным 4, среднее время входа-выхода пассажира 2 сек., суммарное время простоев на конечных остановках 3 мин?

№5.2

Маршрут протяженностью 24 км обслуживают 16 автобусов. Техническая скорость 36 км/ч, скорость сообщения 24 км/ч, время простоя автобусов на конечных остановках по 2 мин на каждой, коэффициент сменяемости 4. Обеспечение приоритетности проезда автобусами перекрестков экономит 4 мин времени движения за оборот. Смогут ли 14 автобусов, работающих по новому графику движения, обеспечить уровень обслуживания пассажиров не ниже прежнего?

6.1.3. Материалы для проведения тестирования

Вариант 1

1) Кем ведется учет дорожно-транспортных происшествий?

- а) органами внутренних дел;
- б) владельцами транспортных средств;
- в) государственными органами управления автомобильными дорогами, владельцами ведомственных и частных дорог.
- г) Медицинские учреждения независимо от форм собственности ведут учет погибших и раненых в дорожно-транспортных происшествиях.

2) В гос. статистическую отчетность по ДТП включаются сведения о ДТП, в которых:

- а) погибли люди
- б) ранены люди
- в) оба верны

3) Мед учреждениями независимо от форм собственности ведется:

- а) раненных и погибших
- б) погибших на месте ДТП
- в) погибших в течение 6 суток

4) На кого возлагается учет показателей состояния БДД по количеству трамваев и троллейбусов

- а) ГИБДД
- б) юридические Лица, являющиеся владельцами ГПТ
- в) ГИБДД и юридические Лица, являющиеся владельцами ГПТ

5) Совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог – это:

- а) Дорожное движение
- б) Обеспечение безопасности дорожного движения
- в) Безопасность дорожного движения

6) Состояние данного процесса, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий

- а) Организация дорожного движения
- б) Обеспечение безопасности дорожного движения
- в) Безопасность дорожного движения

7) Деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий

- а) Обеспечение безопасности дорожного движения
- б) Безопасность дорожного движения

8) Владельцы ТС обязаны немедленно сообщить:

- а) о ДТП
- б) не обязаны сообщать о ДТП
- в) имеют право сообщать по собственному усмотрению

9) На кого возлагается учет показателей БДД по количеству осужденных за совершение преступлений против БД и эксплуатации ТС?

- а) ГИБДД
- б) органы юстиции
- в) владельцев АТП

10) Дайте определение: «Лицо, погибшее на месте ДТП, либо умершее от его последствий в течение 7 последних суток»:

- а) погибший
- б) погибший на месте ДТП

ВАРИАНТ № 2

1) Медицинские учреждения обязаны сообщить в ОВД по месту своего нахождения в сведения о раненных в срок:

- а) не позднее 5 суток
- б) не позднее 1 месяца
- в) не позже 1 суток

2) Государственный учет по протяженности технического состояния дорог возлагается на:

- а) на органы юстиции
- б) на органы внутренних дел
- в) на органы самоуправления

3) Учет ДТП, выявленных в результате сверок, осуществляется в соответствии:

- а) с Правилами учета ДТП
- б) на основе ПДД
- в) оба верны

4) Порядок предоставления сведений о состоянии БДД заинтересованным лицам на договорной основе определяется:

- а) МВД
- б) Органами юстиции
- в) Оба верны

5) На кого возлагается ответственность за полноту и правильность учета сведений о ДТП?:

- а) глава департамента транспорта
- б) главный гос. автомобильный инспектор города или района
- в) глава города, района

6) Учету подлежат все ДТП:

- а) имевшие место на обслуживаемых автомобильных дорогах
- б) имевшие место на обслуживаемых и необслуживаемых АД

7) В течение, какого срока хранятся сведения о ДТП на региональном и федеральном уровнях?

- а) шесть лет

- б) пять лет
- в) три года
- 8) Из скольки разделов состоит карточка учета ДТП?
 - а) шесть
 - б) пять
 - в) семь
- 9) В гос. статистическую отчетность не включаются сведения о ДТП, возникших:
 - а) в результате стихийных бедствий
 - б) при попытке самоубийства
 - в) в связи с погодными условиями
- 10) Продолжите фразу: «Сведения о ДТП считаются для опубликования ...»:
 - а) открытыми
 - б) закрытыми
 - в) необходимыми

ВАРИАНТ № 3

- 1) На какие ДТП заполняются карточки учета ДТП?
 - а) с тяжелыми последствиями
 - б) со смертельным исходом
 - в) на все
- 2) Учету подлежат:
 - а) все ДТП
 - б) только с погибшими
 - в) только с ранеными
- 3) Кодирование карточки по ДТП осуществляется:
 - а) специальным отделом
 - б) сотрудником подразделения ГАИ, отвечающим за учет ДТП
 - в) нет верного
- 4) В целях обеспечения полноты и достоверности учета ДТП, главные госинспекторы городов/районов организуют сверку сведений не реже:
 - а) 1 раз в два года
 - б) 1 раза в год
 - в) два раза в год
- 5) Действуют ли изучаемые Правила учета ДТП на всей территории РФ:
 - а) да
 - б) да, но не во всех регионах территории РФ, которые установлены правительством РФ, т.н. особые случаи
 - в) нет
- 6) Карточка учета ДТП заполняется на основе:
 - а) кодирования
 - б) шифрования
- 7) Деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий
 - а) обеспечение безопасности дорожного движения
 - б) безопасность дорожного движения
- 8) Владельцы ТС обязаны немедленно сообщить:
 - а) о ДТП
 - б) не обязаны сообщать о ДТП
 - в) имеют право сообщать по собственному усмотрению
- 9) В гос. статистическую отчетность не включаются сведения о ДТП, возникших:
 - а) в результате стихийных бедствий
 - б) при попытке самоубийства
 - в) в связи с погодными условиями
- 10) Продолжите фразу: «Сведения о ДТП считаются для опубликования ...»:
 - а) открытыми
 - б) закрытыми
 - в) необходимыми

6.1.4 Тематика курсовых работ

1. Значение автомобильных перевозок в жизни общества.
2. Учёт и анализ ДТП.
3. Безопасность автомобилей.
4. Планирование перевозок массовых грузов.
5. Планирование перевозок мелкопартионных грузов.
6. Планирование перевозок массовых навалочных грузов.
7. Планирование перевозок пассажиров по пригородным маршрутам.
8. Планирование перевозок пассажиров по междугородным маршрутам.
9. Место автомобильных транспортных услуг на региональном рынке.
10. Организация труда водителей при сквозном движении.
11. Организация труда водителей при участковом движении.
12. Планирование перевозок массовых навалочных грузов.
13. Планирование перевозок генеральных грузов.
14. Обеспечение безопасности различных видов перевозок.
15. Специфические особенности формирования и развития конкурентной среды на рынке автотранспортных услуг.
16. Состояние и проблемы безопасности дорожного движения.
17. Транспортный процесс перевозки грузов.
18. Классификация транспортных средств, предназначенных для перевозки пассажиров.
19. Общая характеристика междугородных и международных перевозок грузов.
20. Обеспечение безопасности транспортных процессов.
21. Безопасность транспортного процесса на автомобильном транспорте.
22. Рынок транспортных услуг.
23. Технология организации транспортного процесса при перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
24. Конструктивная безопасность транспортных средств.
25. Организация работы по предупреждению ДТП в автотранспортных предприятиях.
26. Виды перевозок и их особенности.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Транспортные системы и технологии перевозок : учеб. пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7681. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/954479>.
2. Логистика / Тебекин А.В. - М.:Дашков и К, 2018. - 356 с.: ISBN 978-5-394-00571-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/414947>
3. Логистика / Гаджинский А.М., - 21-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 420 с.: ISBN 978-5-394-02059-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/414962>
4. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -217с.

б) дополнительная литература

1. Транспортная безопасность автомобильных дорог: Учебное пособие / Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Струков Ю.В. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858589>.
2. Транспортные потоки автомобильных дорог: Учебное пособие / Маркуц В.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 148 с.: ISBN 978-5-9729-0236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989459>.
3. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009814-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/458672>
4. Логистика: учебник / Галанов В. А. - 2 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-91134-906-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/463016>
5. Чванов В.В. Методы оценки и повышения безопасности дорожного движения с учетом условий работы водителя / В.В. Чванов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 416с.
6. Ковалев, В.П. Обеспечение безопасности дорожного движения: практическое пособие / В.П. Ковалев. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2011. – 320с.
7. Бадагуев, Б.Т. Эксплуатация транспортных средств (организация и безопасность движения): учебное пособие / Б.Т. Бадагуев. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2012. – 240с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных мест).
3	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progekta -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах

практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н. Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.04 Организация дорожного движения

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 12 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Курсовой проект .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Организация дорожного движения						
1.1	1. Понятие о дорожном движении. Система ВАДС. Структура деятельности по обеспечению функционирования системы ВАДС, основы профессиональной деятельности по ОДД Автомобилизация и дорожное движение. Основные направления и структура деятельности по обеспечению БДД. Управление системой ВАДС	0	0	0	33	33	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.2	2. Транспортный поток и его основные параметры и характеристики, свойства параметров, их взаимосвязь Понятие транспортного потока, его основные характеристики и их определение, понятийный аппарат, математическое описание транспортного потока. Коэффициенты приведения. Пропускная способность дороги и ее определение. Взаимосвязь пропускной способности со скоростью движения, пропускная способность и плотность движения	2	0	2	31	35	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Характеристики пешеходных потоков и их взаимосвязь с транспортными потоками Понятие пешеходного потока. Интенсивность пешеходного потока, плотность пешеходного потока, скорость передвижения пешеходов	2	0	2	31,25	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.4	4. Пешеходные пути, их особенности, структура формирования и основные свойства Общие задачи. Особенности пешеходного движения. Организация движения пешеходов по тротуарам. Виды пешеходных переходов. Организация пешеходных переходов через проезжую часть, варианты их размещения. Треугольник видимости «водитель-пешеход» на наземном пешеходном переходе	1	0	2	41	44	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.5	5. Основные характеристики улично-дорожной сети и взаимосвязь сочетаний ее отдельных элементов Элементы улично-дорожной сети. Допустимые нормы и порядок сочетания составляющих элементов. Технические требования к числу полос движения, ширине проезжей части, рекомендуемой длине прямых участков, радиусов кривых в плане и профиле, допустимая величина продольного и поперечного уклона	1	0	2	41	44	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.6	6. Основные методы сбора, анализа и изучения аварийности как основы мероприятий по обеспечению БД методами ОДД Понятие ДТП. Отчетные и не отчетные ДТП. Система сбора и учета ДТП. Учетная карточка ДТП. Формирование банка сведений. Анализ статистического материала. Карта ДТП, линейный график, масштабная схема. Прямые и косвенные потери от ДТП.	2	0	2	42,5	46,5	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Анализ конфликтной загрузки пересечений, установление степени их опасности, основные мероприятия по снижению степени опасности Основная диаграмма транспортного потока. Устойчивое, неустойчивое, предзаторовое и заторовое состояние транспортного потока. Понятие уровня загрузки дороги движением. Связь интенсивности движения со средней скоростью транспортного потока	2	0	2	77	81	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.8	8. Основные методы ОДД, их назначение и возможное применение в соответствии с дорожно-транспортной ситуацией Направления и способы организации ДД. Типичные способы реализации имеющихся направлений с учетом конкретной дорожно-транспортной ситуацией, анализ, обоснование и выбор решения.	2	0	4	78,5	108,5	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		12	0	16	375,2 5	432	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Дорожно-транспортная экология

Моделирование дорожного движения

Моделирование транспортных процессов

Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения

Правовое регулирование в сфере организации перевозок

Преддипломная практика

Экологические проблемы на транспорте

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения

ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 12 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 3			Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		28	14	4	108	9	95,25	324	29	280
в том числе:										
	Лекционные занятия (Лек)	12		2	4	4		8	8	
	Практические занятия (Пр)	16	14	2	4	4		12	12	
	Другие виды самостоятельной работы				95,25		95,25	280		280
Контактная работа		10			1	1		9	9	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		3,25			0,25			3		
Контактная работа в семестре (КС)		6,75			0,75			6		
Контроль, всего:		18,75			3,75			15		
Форма промежуточной					За			КП		
Общая трудоемкость, ч.		432			108			324		
Общая трудоемкость, З.Е.		12			3			9		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Организация дорожного движения						
1.1	1. Понятие о дорожном движении. Система ВАДС. Структура деятельности по обеспечению функционирования системы ВАДС, основы профессиональной деятельности по ОДД Автомобилизация и дорожное движение. Основные направления и структура деятельности по обеспечению БДД. Управление системой ВАДС	0	0	0	33	33	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.2	2. Транспортный поток и его основные параметры и характеристики, свойства параметров, их взаимосвязь Понятие транспортного потока, его основные характеристики и их определение, понятийный аппарат, математическое описание транспортного потока. Коэффициенты приведения. Пропускная способность дороги и ее определение. Взаимосвязь пропускной способности со скоростью движения, пропускная способность и плотность движения	2	0	2	31	35	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Характеристики пешеходных потоков и их взаимосвязь с транспортными потоками Понятие пешеходного потока. Интенсивность пешеходного потока, плотность пешеходного потока, скорость передвижения пешеходов	2	0	2	31,25	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.4	4. Пешеходные пути, их особенности, структура формирования и основные свойства Общие задачи. Особенности пешеходного движения. Организация движения пешеходов по тротуарам. Виды пешеходных переходов. Организация пешеходных переходов через проезжую часть, варианты их размещения. Треугольник видимости «водитель-пешеход» на наземном пешеходном переходе	1	0	2	41	44	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.5	5. Основные характеристики улично-дорожной сети и взаимосвязь сочетаний ее отдельных элементов Элементы улично-дорожной сети. Допустимые нормы и порядок сочетания составляющих элементов. Технические требования к числу полос движения, ширине проезжей части, рекомендуемой длине прямых участков, радиусов кривых в плане и профиле, допустимая величина продольного и поперечного уклона	1	0	2	41	44	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.6	6. Основные методы сбора, анализа и изучения аварийности как основы мероприятий по обеспечению БД методами ОДД Понятие ДТП. Отчетные и не отчетные ДТП. Система сбора и учета ДТП. Учетная карточка ДТП. Формирование банка сведений. Анализ статистического материала. Карта ДТП, линейный график, масштабная схема. Прямые и косвенные потери от ДТП.	2	0	2	42,5	46,5	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Анализ конфликтной загрузки пересечений, установление степени их опасности, основные мероприятия по снижению степени опасности Основная диаграмма транспортного потока. Устойчивое, неустойчивое, предзаторовое и заторовое состояние транспортного потока. Понятие уровня загрузки дороги движением. Связь интенсивности движения со средней скоростью транспортного потока	2	0	2	77	81	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.8	8. Основные методы ОДД, их назначение и возможное применение в соответствии с дорожно-транспортной ситуацией Направления и способы организации ДД. Типичные способы реализации имеющихся направлений с учетом конкретной дорожно-транспортной ситуацией, анализ, обоснование и выбор решения.	2	0	4	78,5	108,5	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		12	0	16	375,2 5	432	

5.3. Содержание дисциплины.

2. Транспортный поток и его основные параметры и характеристики, свойства параметров, их взаимосвязь

Понятие транспортного потока, его основные характеристики и их определение, понятийный аппарат, математическое описание транспортного потока. Коэффициенты приведения. Пропускная способность дороги и ее определение. Взаимосвязь пропускной способности со скоростью движения, пропускная способность и плотность движения

2. Транспортный поток и его основные параметры и характеристики, свойства параметров, их взаимосвязь

3. Характеристики пешеходных потоков и их взаимосвязь с транспортными потоками

Понятие пешеходного потока. Интенсивность пешеходного потока, плотность пешеходного потока, скорость передвижения пешеходов

3. Характеристики пешеходных потоков и их взаимосвязь с транспортными потоками

Понятие пешеходного потока. Интенсивность пешеходного потока, плотность пешеходного потока, скорость передвижения пешеходов

4. Пешеходные пути, их особенности, структура формирования и основные свойства

Общие задачи. Особенности пешеходного движения. Организация движения пешеходов по тротуарам. Виды пешеходных переходов. Организация пешеходных переходов через проезжую часть, варианты их размещения. Треугольник видимости «водитель-пешеход» на наземном пешеходном переходе

4. Пешеходные пути, их особенности, структура формирования и основные свойства
Общие задачи. Особенности пешеходного движения. Организация движения пешеходов по тротуарам. Виды пешеходных переходов. Организация пешеходных переходов через проезжую часть, варианты их размещения. Треугольник видимости «водитель-пешеход» на наземном пешеходном переходе
5. Основные характеристики улично-дорожной сети. Допустимые нормы и порядок сочетания составляющих элементов. Технические требования к числу полос движения, ширине проезжей части, рекомендуемой длине прямых участков, радиусов кривых в плане и профиле, допустимая величина продольного и поперечного уклона

5. Основные характеристики улично-дорожной сети и взаимосвязь сочетаний ее отдельных элементов
Элементы улично-дорожной сети. Допустимые нормы и порядок сочетания составляющих элементов. Технические требования к числу полос движения, ширине проезжей части, рекомендуемой длине прямых участков, радиусов кривых в плане и профиле, допустимая величина продольного и поперечного уклона
6. Основные методы сбора, анализа и изучения аварийности как основы мероприятий по обеспечению БД методами ОДД
Понятие ДТП. Отчетные и не отчетные ДТП. Система сбора и учета ДТП. Учетная карточка ДТП. Формирование банка сведений. Анализ статистического материала. Карта ДТП, линейный график, масштабная схема. Прямые и косвенные потери от ДТП.

6. Основные методы сбора, анализа и изучения аварийности как основы мероприятий по обеспечению БД методами ОДД
Понятие ДТП. Отчетные и не отчетные ДТП. Система сбора и учета ДТП. Учетная карточка ДТП. Формирование банка сведений. Анализ статистического материала. Карта ДТП, линейный график, масштабная схема. Прямые и косвенные потери от ДТП.
7. Анализ конфликтной загрузки пересечений, установление степени их опасности, основные мероприятия по снижению степени опасности

Основная диаграмма транспортного потока. Устойчивое, неустойчивое, предзаторовое и заторовое состояние транспортного потока. Понятие уровня загрузки дороги движением. Связь интенсивности движения со средней скоростью транспортного потока

7. Анализ конфликтной загрузки пересечений, установление степени их опасности, основные мероприятия по снижению степени опасности
Основная диаграмма транспортного потока. Устойчивое, неустойчивое, предзаторовое и заторовое состояние транспортного потока.
8. Основные методы ОДД, их назначение и возможное применение в соответствии с дорожно-транспортной ситуацией
Понятия уровня загрузки дороги движением. Связь интенсивности движения со средней скоростью транспортного потока

Направления и способы организации ДД. Типичные способы реализации имеющихся направлений с учетом конкретной дорожно-транспортной ситуацией, анализ, обоснование и выбор решения.

8. Основные методы ОДД, их назначение и возможное применение в соответствии с дорожно-транспортной ситуацией
Направления и способы организации ДД. Типичные способы реализации имеющихся направлений с учетом конкретной дорожно-транспортной ситуацией, анализ, обоснование и выбор решения.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	2. Транспортный поток и его основные параметры и характеристики, свойства параметров, их взаимосвязь	2	УО
2	1	3. Характеристики пешеходных потоков и их взаимосвязь с транспортными потоками Понятие пешеходного потока. Интенсивность пешеходного потока, плотность пешеходного потока, скорость передвижения пешеходов	2	УО

3	1	4. Пешеходные пути, их особенности, структура формирования и основные свойства Общие задачи. Особенности пешеходного движения. Организация движения пешеходов по тротуарам. Виды пешеходных переходов. Организация пешеходных переходов через проезжую часть, варианты их размещения. Треугольник видимости «водитель-пешеход» на наземном пешеходном переходе	2	УО
4	1	5. Основные характеристики улично-дорожной сети и взаимосвязь сочетаний ее отдельных элементов Элементы улично-дорожной сети. Допустимые нормы и порядок сочетания составляющих элементов. Технические требования к числу полос движения, ширине проезжей части, рекомендуемой длине прямых участков, радиусов кривых в плане и профиле, допустимая величина продольного и поперечного уклона	2	УО
5	1	6. Основные методы сбора, анализа и изучения аварийности как основы мероприятий по обеспечению БД методами ОДД Понятие ДТП. Отчетные и не отчетные ДТП. Система сбора и учета ДТП. Учетная карточка ДТП. Формирование банка сведений. Анализ статистического материала. Карта ДТП, линейный график, масштабная схема. Прямые и косвенные потери от ДТП.	2	УО
6	1	7. Анализ конфликтной загрузки пересечений, установление степени их опасности, основные мероприятия по снижению степени опасности Основная диаграмма транспортного потока. Устойчивое, неустойчивое, предзаторовое и заторовое состояние транспортного потока. Понятие уровня загрузки дороги движением. Связь интенсивности движения со средней скоростью транспортного потока	2	УО
7	1	8. Основные методы ОДД, их назначение и возможное применение в соответствии с дорожно-транспортной ситуацией Направления и способы организации ДД. Типичные способы реализации имеющихся направлений с учетом конкретной дорожно-транспортной ситуацией, анализ, обоснование и выбор решения.	4	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Курсовой проект	КП

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			x	x		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Основы безопасности дорожного движения	x	x				Экзамен, Зачет
Экологические проблемы на транспорте					x	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					x	Экзамен
Эксплуатационная практика				x		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	

Организация дорожного движения			х	х		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					х	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					х	Экзамен
Моделирование дорожного движения					х	Экзамен
Моделирование транспортных процессов					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.2 разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.4 проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Транспортный поток и его характеристики.
2. Неравномерность транспортного потока.
3. Понятие «динамический габарит» ТС, его практическое применение.
4. Понятие «динамическая ширина» ТС. ее практическое применение.
5. Скорость движения ТС и потока. Виды скоростей, их использование в практической работе.
6. Оптимизация скоростных режимов
7. Понятие "задержки движения" по отношению к транспортному потоку (ТП).

8. Основная диаграмма ТП.
9. Пропускная способность автомобильной дороги.
10. Понятие уровня загрузки дороги движением.
11. Методы определения пропускной способности дороги.
12. Пешеходный поток и его характеристики. Пропускная способность пешеходных путей.
13. Организация движения пешеходов по тротуарам и пешеходным дорожкам
14. Оценка степени опасности объекта УДС.
15. Анализ конфликтных точек.
16. Транспортно-эксплуатационные качества и потребительские свойства УДС, определяющие категорию улицы или дороги
17. Основные характеристики, определяющие условия движения и устанавливающие задачи организации движения
18. Плотность УДС. Ее достоинства и недостатки. Коэффициент непрямолинейности
19. Существующие геометрические схемы УДС. Характерные особенности каждой из них.
20. Изохроны. Их предназначенные и практическое использование
21. Классификация проектов организации движения. Их характеристика.
22. Элементы анализа ДТС.
23. Классификация дорожных знаков. Назначение и основные условия применения.
24. Классификация дорожной разметки. Назначение и основные условия применения.
25. Размещение средств ТСОД на перекрестке.
26. Основные методические направления ОДД.
27. Методы разделения движения во времени.
28. Методы разделения движения в пространстве. Улицы пассажирского и грузового движения.
29. ОДД на перекрестках
30. Организация кругового движения на пересечениях. Применение элементов канализированного движения.
31. Успокоение движения транспортных средств. Цель и решаемые задачи
32. Канализирование движения на перегонах и перекрестках. Виды, средства реализации.
33. Разделение движения в разных уровнях. Условие введения транспортных развязок.
34. Особенности организации маршрутного ориентирования.
35. Условия размещения остановочных пунктов МПТ. Необходимые условия для размещения остановочных пунктов МПТ.
36. Специализация полос. Виды, способы, средства реализации.
37. Организация одностороннего движения ТС. Достоинства и недостатки метода с учетом существующих схем построения УДС.
38. Реверсивное движение. Условия введения, приемы и средства реализации.
39. Организация пешеходных и жилых зон. Транспортно-пешеходные улицы
40. Особенности организации движения маршрутного пассажирского транспорта.
41. Виды стоянок ТС. Особенности их организации и эксплуатации.
42. Перехватывающие парковки. Необходимые условия их организации.
43. Основные методы исследования ДД. Мероприятия, проводимые в ходе исследований ДД, их достоинства и недостатки
44. Направления возможного использования результатов исследования состояния УДС, условий движения транспортных и пешеходных потоков.
45. Определение понятия ДТП. Анализа статистики аварийности. Понятие отчетной и не отчетной статистики аварийности
46. Виды статистической отчетности аварийности. Количественные показатели аварийности
47. Карта ДТП, линейный графика ДТП, масштабная схема ДТП на перекрестке. Очаги аварийности
48. Конфликтные ситуации, конфликтные точки. Показатель опасности и сложность пересечения

49. Временные автомобильные стоянки. Классификация. Рекомендации по их организации.
50. Нормативные требования к назначению стояночных мест ТС. Признаки вместимости стоянок
51. Особенности движения в темное время суток. Условия обеспечения БД ночью.
52. Искусственное освещение на УДС. Основные требования и рекомендации по его применению
53. Меры по организации ДД и повышению БД в зимних условиях. Ледовые переправы и зимники
54. Специфика движения транспортных средств в горной местности. Мероприятия по повышению безопасности движения автомобилей
55. Мероприятия по организации движения автомобильного транспорта в зоне железнодорожных переездов
56. Организация движения в местах производства ремонтных работ на проезжей части. Создание необходимых условий для безопасного движения пешеходов
57. Заторовые ситуации транспортных потоков. Оперативная организация движения, условия ее введение и предназначение

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Вопросы устного опроса

1. Транспортный поток и его характеристики.
2. Неравномерность транспортного потока.
3. Понятие «динамический габарит» ТС, его практическое применение.
4. Понятие «динамическая ширина» ТС. ее практическое применение.
5. Скорость движения ТС и потока. Виды скоростей, их использование в практической работе.
6. Оптимизация скоростных режимов
7. Понятие "задержки движения" по отношению к транспортному потоку (ТП).
8. Основная диаграмма ТП.
9. Пропускная способность автомобильной дороги.
10. Понятие уровня загрузки дороги движением.
11. Методы определения пропускной способности дороги.
12. Пешеходный поток и его характеристики. Пропускная способность пешеходных путей.
13. Организация движения пешеходов по тротуарам и пешеходным дорожкам
14. Оценка степени опасности объекта УДС.
15. Анализ конфликтных точек.
16. Транспортно-эксплуатационные качества и потребительские свойства УДС, определяющие категорию улицы или дороги
17. Основные характеристики, определяющие условия движения и устанавливающие задачи организации движения
18. Плотность УДС. Ее достоинства и недостатки. Коэффициент непрямолинейности
19. Существующие геометрические схемы УДС. Характерные особенности каждой из них.
20. Изохроны. Их предназначенные и практическое использование
21. Классификация проектов организации движения. Их характеристика.
22. Элементы анализа ДТС.

23. Классификация дорожных знаков. Назначение и основные условия применения.
24. Классификация дорожной разметки. Назначение и основные условия применения.
25. Размещение средств ТСОД на перекрестке.
26. Основные методические направления ОДД.
27. Методы разделения движения во времени.
28. Методы разделения движения в пространстве. Улицы пассажирского и грузового движения.
29. ОДД на перекрестках
30. Организация кругового движения на пересечениях. Применение элементов канализированного движения.
31. Успокоение движения транспортных средств. Цель и решаемые задачи
32. Канализирование движения на перегонах и перекрестках. Виды, средства реализации.
33. Разделение движения в разных уровнях. Условие введения транспортных развязок.
34. Особенности организации маршрутного ориентирования.
35. Условия размещения остановочных пунктов МПТ. Необходимые условия для размещения остановочных пунктов МПТ.
36. Специализация полос. Виды, способы, средства реализации.
37. Организация одностороннего движения ТС. Достоинства и недостатки метода с учетом существующих схем построения УДС.
38. Реверсивное движение. Условия введения, приемы и средства реализации.
39. Организация пешеходных и жилых зон. Транспортно-пешеходные улицы
40. Особенности организации движения маршрутного пассажирского транспорта.
41. Виды стоянок ТС. Особенности их организации и эксплуатации.
42. Перехватывающие парковки. Необходимые условия их организации.
43. Основные методы исследования ДД. Мероприятия, проводимые в ходе исследований ДД, их достоинства и недостатки
44. Направления возможного использования результатов исследования состояния УДС, условий движения транспортных и пешеходных потоков.
45. Определение понятия ДТП. Анализа статистики аварийности. Понятие отчетной и не отчетной статистики аварийности
46. Виды статистической отчетности аварийности. Количественные показатели аварийности
47. Карта ДТП, линейный графика ДТП, масштабная схема ДТП на перекрестке. Очаги аварийности
48. Конфликтные ситуации, конфликтные точки. Показатель опасности и сложность пересечения
49. Временные автомобильные стоянки. Классификация. Рекомендации по их организации.
50. Нормативные требования к назначению стояночных мест ТС. Признаки вместимости стоянок
51. Особенности движения в темное время суток. Условия обеспечения БД ночью.
52. Искусственное освещение на УДС. Основные требования и рекомендации по его применению
53. Меры по организации ДД и повышения БД в зимних условиях. Ледовые переправы и зимники
54. Специфика движения транспортных средств в горной местности. Мероприятия по повышению безопасности движения автомобилей
55. Мероприятия по организации движения автомобильного транспорта в зоне железнодорожных переездов
56. Организация движения в местах производства ремонтных работ на проезжей части. Создание необходимых условий для безопасного движения пешеходов
57. Заторовые ситуации транспортных потоков. Оперативная организация движения, условия ее введение и предназначение

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1 Ковалев, В.П. Обеспечение безопасности дорожного движения: практическое пособие / В.П. Ковалев. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2011. – 320с.

2 Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -217с.

3 Бадагуев, Б.Т. Эксплуатация транспортных средств (организация и безопасность движения): учебное пособие / Б.Т. Бадагуев. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2012. – 240с.

4 Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения: Учебное пособие / Кораблев Р.А. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 766 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858486>.

б) дополнительная литература

1 Новизенцев В.В. Скорость и безопасность дорожного движения. - М.: МАДИ, 2011. - 154 с.

2 Маркиянов В.В. Управление безопасностью дорожного движения. Учебно-методический комплекс/ В.В.Маркиянов, Н.И.Кошкин. - Чебоксары: Волжский филиал ГОУ ВПО МАДИ (ГТУ), 2009. – 113 с.

3 Организация движения: конспект лекций / О.А. Егоров, И.Д. Григорьев. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. – 132с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека. Режим доступа - <http://elibrary.ru/projects/events/eventnti07program/fsp>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань

2. ЭБС Book.ru

3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое

планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	Старший преподаватель ЭиТПП, Маркиянов В.В	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.05 Основы безопасности дорожного движения

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 12 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос; тестирование .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы безопасности дорожного движения						

1.1	Основы законодательства в сфере дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности движения. Основные понятия и термины в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение. Документы при управлении транспортным средством, которые водитель должен иметь при себе и передавать для проверки работникам милиции, дружинникам и внештатным сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств работникам полиции и медицинскому персоналу. Обязанности водителя, участвующего в международном дорожном движении. Обязанности водителя перед выездом на линию и в пути. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортным происшествиям, последовательность их действий. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению выполнения Правил дорожного движения	1	0	1	14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.2	Основы теории движения автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении прямо, разгоне, торможении, а также при движении на косогоре и уклоне. Коэффициент сцепления с дорогой, его числовое выражение для разных покрытий; тормозной и остановочный путь, его зависимость от скорости. Юз, занос, буксование - причины, способы устранения; центр тяжести и устойчивость автомобиля	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.3	Профессиональная надежность и этика поведения водителей. Профессиональная надежность водителя. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками движения, с представителями органов милиции и Госавтоинспекции, с пассажирами и заказчиками. Этика водителя при дорожно-транспортном происшествии, при взаимодействии с окружающей средой	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.4	Требования к безопасности конструкции и техническому состоянию транспортных средств. Эксплуатационные свойства автомобиля, их влияние на безопасность движения. Понятие о конструктивной безопасности автомобиля. Активная, пассивная, и экологическая безопасность автомобиля. Компонентные (габаритные и весовые) параметры автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении. Тяговая сила. Сила сопротивления воздуха. Сила сопротивления качению и подъему. Сила инерции. Максимальная скорость и ускорение. Время и путь обгона. Взаимодействие колеса автомобиля с дорожным покрытием. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния шин, дороги, погодных условий и режима движения автомобиля	1	0	1	15,25	22	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.5	Техника пользования органами управления транспортного средства. Рабочее место водителя. Оборудование рабочего места. Основные органы управления и их расположение. Правильная посадка и выход водителя из транспортного средства. Положение водителя на рабочем месте. Регулировка сидения, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях; пуск, прогрев и остановка двигателя при различных температурах воздуха; осмотр и оценка дорожной обстановки перед троганием с места; пользование сигналами маневрирования. Последовательность действий транспортного средства с места, при его разгоне и торможении. Приемы переключения передач в восходящем и нисходящем порядке, включение заднего хода Приемы управления рулевым колесом при маневрировании. Техника вращения рулевого колеса поочередно правой и левой рукой с перехватами. Работа на боковых секторах рулевого колеса. Техника управления одной рукой. Типичные ошибки при маневрировании. Приемы управления тормозной системой. Служебное и экстренное торможение. Прерывистое торможение. Действие водителя при отказе рабочей тормозной системы. Пользование стояночным тормозом	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.6	Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах. Понятие о динамическом габарите транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства и маневрирование в ограниченном пространстве. Трогание с места и выезд со стоянки. Проезд габаритных ворот. Поворот и разворот. Применение заднего хода при развороте. Движение задним ходом. Маневрирование при постановке транспортного средства на стоянку. Типичные ошибки при движении в ограниченном пространстве. Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по нерегулируемому перекрестку. Приемы управления при переключении сигналов светофора. Пересечение пешеходных переходов. Управление транспортным средством в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление транспортным средством в местах возможного появления детей и подростков (школы, детские площадки)	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.7	Управление транспортным средством в транспортном потоке. Прямолинейное движение в транспортном потоке. Взаимодействие транспортного средства-лидера с другими транспортными средствами. Выбор безопасной дистанции и бокового интервала. Управление транспортным средством при объезде неподвижного препятствия. Особенности объезда стоянки маршрутных транспортных средств. Управление транспортным средством при встречном разъезде, при обгоне попутных транспортных средств. Правильный выбор скорости, дистанции и интервала	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.8	Управление транспортным средством в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Управление транспортным средством при движении по городским и загородным дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Пользование световыми приборами и сигналами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренной и вынужденной остановках. Меры предотвращения ослепления водителем встречного транспортного средства	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.9	Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях. Правила и приемы вождения по бездорожью, управление транспортным средством на полевых, лесных, колеиных, щитовых дорогах, «зимниках», ледовых переправах. Правила и приемы преодоления канав, порогов, песчаных барханов, водных преград. Приемы управления транспортным средством при пониженном коэффициенте сцепления. Особенности движения по скользкой дороге, на поворотах, при трогании с места и торможении. Приемы управления при заносе. Опасность выезда на мокрую или заснеженную обочину	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.10	Управление транспортным средством в особых условиях. Управление транспортным средством на железнодорожных переездах. Особенности проезда охраняемых и неохраняемых переездов, мостов, путепроводов, транспортных развязок, тоннелей. Управление транспортным средством при буксировке неисправных транспортных средств. Приемы соединения транспортных средств с соблюдением правил безопасности	0,5	0	0,5	15,5	26	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.11	Дорожно-транспортные происшествия и их причины. Понятие «дорожно-транспортное происшествие». Дорожно-транспортное происшествие - социальная проблема. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Анализ аварийности по месту совершения дорожно-транспортного происшествия. Распределение аварийности по сезонам года, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам. Особенности аварийности в городах, на загородных дорогах, в сельской местности	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.12	Расчеты движения автомобиля и пешехода. Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения. Расчет движения пешехода. Методы определения скорости пешехода. Следственный эксперимент по определению скорости пешехода. Статистический метод выбора скорости движения пешехода	1	0	1	39	41	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.13	Методики экспертного анализа ДТП. Классификация наездов на пешехода при неограниченной видимости и обзорности, при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием, при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода. Наезд на пешехода при ограниченной видимости в темное время суток в свете фар. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода в условиях ограниченной видимости. Анализ маневра автомобиля. Криволинейное движение автомобиля. Экспертное исследование возникновения заноса и опрокидывания автомобиля. Анализ столкновения автомобилей. Классификация столкновений. Исходные данные, необходимые для исследования механизма столкновения автомобилей. Понятие о трасологическом анализе столкновения. Расчет параметров различных видов столкновения автомобилей. Автоматизация труда эксперта. Необходимость и возможность автоматизации экспертных исследований. Роль эксперта при автоматизированных расчетах	1	0	1	39	41	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.14	Экспертное исследование транспортных средств. Методика экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Цель, задачи и особенности экспертного исследования транспортных средств. Понятие о технико-диагностическом анализе транспортных средств. Установление технической неисправности, времени и причины ее возникновения. Определение возможности своевременного обнаружения неисправности. Связь обнаруженной неисправности с возникновением ДТП. Возможности предотвращения ДТП при наличии неисправности	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.15	Ситуационный анализ дорожно-транспортных происшествий. Оценка действий участников ДТП на соответствие требованиям Правил дорожного движения, а также иных лиц, причастных к ДТП на соответствие требованиям нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности дорожного движения. Установление причинной связи между несоответствием действий участников ДТП и причастных к нему лиц требованиям нормативных документов и наступившими последствиями.	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.16	Доврачебная помощь пострадавшим Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота. Первая помощь при острых отравлениях. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании	0,5	0	0,5	39,5	50	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Всего часов:		12	0	12	384,2 5	432	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Организация дорожного движения

Эксплуатационная практика

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Дорожно-транспортная экология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 12 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 1			Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		24	12	6	180	19	149,75	252	10	234,5
в том числе:										
	Лекционные занятия (Лек)	12		3	8	8		4	4	
	Практические занятия (Пр)	12	12	3	8	8		4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				149,75		149,75	234,5		234,5
Контактная работа		5			3	3		2	2	

Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)	3,25			1,75			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)	1,75			1,25			0,5		
Контроль, всего:	18,75			11,25			7,5		
Форма промежуточной				За			Эк		
Общая трудоемкость, ч.	432			180			252		
Общая трудоемкость, З.Е.	12			5			7		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы безопасности дорожного движения						
1.1	Основы законодательства в сфере дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности движения. Основные понятия и термины в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение. Документы при управлении транспортным средством, которые водитель должен иметь при себе и передавать для проверки работникам милиции, дружинникам и внештатным сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств работникам полиции и медицинскому персоналу. Обязанности водителя, участвующего в международном дорожном движении. Обязанности водителя перед выездом на линию и в пути. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортным происшествиям, последовательность их действий. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению выполнения Правил дорожного движения	1	0	1	14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.2	Основы теории движения автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении прямо, разгоне, торможении, а также при движении на косогоре и уклоне. Коэффициент сцепления с дорогой, его числовое выражение для разных покрытий; тормозной и остановочный путь, его зависимость от скорости. Юз, занос, буксование - причины, способы устранения; центр тяжести и устойчивость автомобиля	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.3	Профессиональная надежность и этика поведения водителей. Профессиональная надежность водителя. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками движения, с представителями органов милиции и Госавтоинспекции, с пассажирами и заказчиками. Этика водителя при дорожно-транспортном происшествии, при взаимодействии с окружающей средой	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.4	Требования к безопасности конструкции и техническому состоянию транспортных средств. Эксплуатационные свойства автомобиля, их влияние на безопасность движения. Понятие о конструктивной безопасности автомобиля. Активная, пассивная, и экологическая безопасность автомобиля. Компонентные (габаритные и весовые) параметры автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении. Тяговая сила. Сила сопротивления воздуха. Сила сопротивления качению и подъему. Сила инерции. Максимальная скорость и ускорение. Время и путь обгона. Взаимодействие колеса автомобиля с дорожным покрытием. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния шин, дороги, погодных условий и режима движения автомобиля	1	0	1	15,25	22	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.5	Техника пользования органами управления транспортного средства. Рабочее место водителя. Оборудование рабочего места. Основные органы управления и их расположение. Правильная посадка и выход водителя из транспортного средства. Положение водителя на рабочем месте. Регулировка сидения, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях; пуск, прогрев и остановка двигателя при различных температурах воздуха; осмотр и оценка дорожной обстановки перед троганием с места; пользование сигналами маневрирования. Последовательность действий транспортного средства с места, при его разгоне и торможении. Приемы переключения передач в восходящем и нисходящем порядке, включение заднего хода Приемы управления рулевым колесом при маневрировании. Техника вращения рулевого колеса поочередно правой и левой рукой с перехватами. Работа на боковых секторах рулевого колеса. Техника управления одной рукой. Типичные ошибки при маневрировании. Приемы управления тормозной системой. Служебное и экстренное торможение. Прерывистое торможение. Действие водителя при отказе рабочей тормозной системы. Пользование стояночным тормозом	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.6	Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах. Понятие о динамическом габарите транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства и маневрирование в ограниченном пространстве. Трогание с места и выезд со стоянки. Проезд габаритных ворот. Поворот и разворот. Применение заднего хода при развороте. Движение задним ходом. Маневрирование при постановке транспортного средства на стоянку. Типичные ошибки при движении в ограниченном пространстве. Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по нерегулируемому перекрестку. Приемы управления при переключении сигналов светофора. Пересечение пешеходных переходов. Управление транспортным средством в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление транспортным средством в местах возможного появления детей и подростков (школы, детские площадки)	1	0	1	15	17	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.7	Управление транспортным средством в транспортном потоке. Прямолинейное движение в транспортном потоке. Взаимодействие транспортного средства-лидера с другими транспортными средствами. Выбор безопасной дистанции и бокового интервала. Управление транспортным средством при объезде неподвижного препятствия. Особенности объезда стоянки маршрутных транспортных средств. Управление транспортным средством при встречном разъезде, при обгоне попутных транспортных средств. Правильный выбор скорости, дистанции и интервала	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.8	Управление транспортным средством в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Управление транспортным средством при движении по городским и загородным дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Пользование световыми приборами и сигналами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренной и вынужденной остановках. Меры предотвращения ослепления водителем встречного транспортного средства	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.9	Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях. Правила и приемы вождения по бездорожью, управление транспортным средством на полевых, лесных, колейных, щитовых дорогах, «зимниках», ледовых переправах. Правила и приемы преодоления канав, порогов, песчаных барханов, водных преград. Приемы управления транспортным средством при пониженном коэффициенте сцепления. Особенности движения по скользкой дороге, на поворотах, при трогании с места и торможении. Приемы управления при заносе. Опасность выезда на мокрую или заснеженную обочину	0,5	0	0,5	15	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.10	Управление транспортным средством в особых условиях. Управление транспортным средством на железнодорожных переездах. Особенности проезда охраняемых и неохраняемых переездов, мостов, путепроводов, транспортных развязок, тоннелей. Управление транспортным средством при буксировке неисправных транспортных средств. Приемы соединения транспортных средств с соблюдением правил безопасности	0,5	0	0,5	15,5	26	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.11	Дорожно-транспортные происшествия и их причины. Понятие «дорожно-транспортное происшествие». Дорожно-транспортное происшествие - социальная проблема. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Анализ аварийности по месту совершения дорожно-транспортного происшествия. Распределение аварийности по сезонам года, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам. Особенности аварийности в городах, на загородных дорогах, в сельской местности	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.12	Расчеты движения автомобиля и пешехода. Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения. Расчет движения пешехода. Методы определения скорости пешехода. Следственный эксперимент по определению скорости пешехода. Статистический метод выбора скорости движения пешехода	1	0	1	39	41	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.13	Методики экспертного анализа ДТП. Классификация наездов на пешехода при неограниченной видимости и обзорности, при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием, при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода. Наезд на пешехода при ограниченной видимости в темное время суток в свете фар. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода в условиях ограниченной видимости. Анализ маневра автомобиля. Криволинейное движение автомобиля. Экспертное исследование возникновения заноса и опрокидывания автомобиля. Анализ столкновения автомобилей. Классификация столкновений. Исходные данные, необходимые для исследования механизма столкновения автомобилей. Понятие о трасологическом анализе столкновения. Расчет параметров различных видов столкновения автомобилей. Автоматизация труда эксперта. Необходимость и возможность автоматизации экспертных исследований. Роль эксперта при автоматизированных расчетах	1	0	1	39	41	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.14	Экспертное исследование транспортных средств. Методика экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Цель, задачи и особенности экспертного исследования транспортных средств. Понятие о технико-диагностическом анализе транспортных средств. Установление технической неисправности, времени и причины ее возникновения. Определение возможности своевременного обнаружения неисправности. Связь обнаруженной неисправности с возникновением ДТП. Возможности предотвращения ДТП при наличии неисправности	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

1.15	Ситуационный анализ дорожно-транспортных происшествий. Оценка действий участников ДТП на соответствие требованиям Правил дорожного движения, а также иных лиц, причастных к ДТП на соответствие требованиям нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности дорожного движения. Установление причинной связи между несоответствием действий участников ДТП и причастных к нему лиц требованиям нормативных документов и наступившими последствиями.	0,5	0	0,5	39	40	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
1.16	Доврачебная помощь пострадавшим Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота. Первая помощь при острых отравлениях. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании	0,5	0	0,5	39,5	50	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Всего часов:		12	0	12	384,2 5	432	

5.3. Содержание дисциплины.

Основы законодательства в сфере дорожного движения.

Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности движения. Основные понятия и термины в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение. Документы при управлении транспортным средством, которые водитель должен иметь при себе и передавать для проверки работникам милиции, дружинникам и внештатным сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств работникам полиции и медицинскому персоналу. Обязанности водителя, участвующего в международном дорожном движении. Обязанности водителя перед выездом на линию и в пути. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортным происшествиям, последовательность их действий. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению выполнения Правил дорожного движения. Коэффициент сцепления с дорогой, его числовое выражение для разных покрытий; тормозной и остановочный путь, его зависимость от скорости. Юз, занос, буксование - причины, способы устранения; центр тяжести и устойчивость автомобиля.

Основы законодательства в сфере дорожного движения

Основы теории движения автомобиля

Профессиональная надежность и этика поведения водителей.

Профессиональная надежность водителя. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками движения, с представителями органов милиции и Госавтоинспекции, с пассажирами и заказчиками. Этика водителя при дорожно-транспортном происшествии, при взаимодействии с окружающей средой

Профессиональная надежность и этика поведения водителей

Требования к безопасности конструкции и техническому состоянию транспортных средств.

Эксплуатационные свойства автомобиля, их влияние на безопасность движения. Понятие о конструктивной безопасности автомобиля. Активная, пассивная, и экологическая безопасность автомобиля. Компонентные (габаритные и весовые) параметры автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении. Тяговая сила. Сила сопротивления воздуха. Сила сопротивления качению и подъему. Сила инерции. Максимальная скорость и ускорение. Время и путь обгона. Взаимодействие колеса автомобиля с дорожным покрытием.

Техника пользования органами управления транспортного средства. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния шин, дороги, погодных условий и режима движения автомобиля. Их расположение. Правильная посадка и выход водителя из транспортного средства.

Положение водителя на рабочем месте. Регулировка сиденья, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях; пуск, прогрев и остановка двигателя при различных температурах воздуха; осмотр и оценка дорожной обстановки перед троганием с места; пользование сигналами маневрирования.

Последовательность действий транспортного средства с места, при его разгоне и торможении. Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах. Прием переключения передач в восходящем и нисходящем порядке, включение заднего хода.

Приемы управления рулевым колесом при маневрировании. Техника вращения рулевого колеса попеременно правой и левой рукой с перекрестками. Работа на боковых секторах рулевого колеса. Техника управления одной рукой. Типичные ошибки при маневрировании. Поворот и разворот. Применение заднего хода при развороте. Движение задним ходом. Прерывистое торможение. Действие водителя при отказе рабочей тормозной системы. Маневрирование при постановке транспортного средства на стоянку. Типичные ошибки при движении в ограниченном пространстве.

Пользование городскими дорогами. Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по нерегулируемому перекрестку. Прием управления транспортным средством при маневрировании. Техника пользования органами управления транспортного средства. Выбор безопасной дистанции и безопасного интервала. Управление транспортным средством в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление транспортным средством в местах возможного появления детей и подростков (школы, детские площадки). Управление транспортным средством при встречном разъезде, при обгоне попутных транспортных средств. Правильный выбор скорости, дистанции и интервала.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах. Управление транспортным средством в транспортном потоке в условиях недостаточной видимости.

Управление транспортным средством при движении по городским и загородным дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

Пользование световыми приборами и сигналами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренной и вынужденной остановках. Меры предотвращения ослепления водителем встречного транспортного средства

Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях. Правила и приемы вождения по бездорожью, управление транспортным средством на полевых, лесных, колеиных, щитовых дорогах, «зимниках», ледовых переправах.

Правила и приемы преодоления канав, порогов, песчаных барханов, водных преград. Приемы управления транспортным средством при пониженном коэффициенте сцепления.

Особенности движения по скользкой дороге, на поворотах, при трогании с места и торможении. Приемы управления при заносе. Опасность выезда на мокрую или заснеженную обочину

Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях

Управление транспортным средством в особых условиях.

Управление транспортным средством на железнодорожных переездах. Особенности проезда охраняемых и неохраняемых переездов, мостов, путепроводов, транспортных развязок, тоннелей. Управление транспортным средством при буксировке неисправных транспортных средств. Приемы соединения транспортных средств с соблюдением правил безопасности

Управление транспортным средством в особых условиях

Дорожно-транспортные происшествия и их причины.

Понятие «дорожно-транспортное происшествие». Дорожно-транспортное происшествие - социальная проблема. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Анализ аварийности по месту совершения дорожно-транспортного происшествия.

Распределение аварийности по сезонам года, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам. Особенности аварийности в городах, на загородных дорогах, в сельской местности

Расчеты движения автомобиля и пешехода.

Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения.

Расчет движения пешехода. Методы определения скорости пешехода. Следственный эксперимент по определению скорости пешехода. Статистический метод выбора скорости движения пешехода

Методики экспертного анализа ДТП.

Классификация наездов на пешехода при неограниченной видимости и обзорности, при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием, при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода.

Наезд на пешехода при ограниченной видимости в темное время суток в свете фар. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода в условиях ограниченной видимости.

Анализ маневра автомобиля. Криволинейное движение автомобиля. Экспертное исследование возникновения заноса и опрокидывания автомобиля.

Методика экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Цель, задачи и особенности экспертного исследования транспортных средств. Понятие о диагностическом анализе столкновения. Расчет параметров различных видов столкновения автомобилей. Причины ее возникновения. Определение возможности своевременного обнаружения неисправности. Связь обнаруженной неисправности с возникновением ДТП. Автоматизация труда эксперта. Необходимость и возможность автоматизации экспертных исследований. Роль эксперта при автоматизированных расчетах

Ситуационный анализ дорожно-транспортных происшествий.

Методики экспертного анализа дорожно-транспортных происшествий. Оценка действий участников ДТП на соответствие требованиям Правил дорожного движения, а также иных лиц, причастных к ДТП на соответствие требованиям нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности дорожного движения. Установление причинной связи между несоответствием действий участников ДТП и причастных к нему лиц требованиям нормативных документов и наступившими последствиями.

Доврачебная помощь пострадавшим. Ситуационный анализ дорожно-транспортных происшествий

Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота. Первая помощь при острых отравлениях. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании

Доврачебная помощь пострадавшим

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Основы законодательства в сфере дорожного движения	1	УО,ПО
2	1	Основы теории движения автомобиля	1	УО,ПО
3	1	Профессиональная надежность и этика поведения водителей	1	УО,ПО
4	1	Требования к безопасности конструкции и техническому состоянию транспортных средств	1	УО,ПО
5	1	Техника пользования органами управления транспортного средства	1	УО,ПО
6	1	Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах	1	УО,ПО
7	1	Управление транспортным средством в транспортном потоке	0,5	УО,ПО
8	1	Управление транспортным средством в темное время суток и в условиях недостаточной видимости	0,5	УО,ПО
9	1	Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях	0,5	УО,ПО
10	1	Управление транспортным средством в особых условиях	0,5	УО,ПО
11	1	Дорожно-транспортные происшествия и их причины	0,5	УО,ПО
12	1	Расчеты движения автомобиля и пешехода	1	УО,ПО
13	1	Методики экспертного анализа ДТП	1	УО,ПО
14	1	Экспертное исследование транспортных средств	0,5	УО,ПО
15	1	Ситуационный анализ дорожно-транспортных происшествий	0,5	УО,ПО
16	1	Доврачебная помощь пострадавшим	0,5	УО,ПО,тест

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО
3	тестирование	тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			х	х		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Основы безопасности дорожного движения	х	х				Экзамен, Зачет
Экологические проблемы на транспорте					х	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Система государственного управления безопасностью дорожного движения.
2. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, общая характеристика.
3. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с человеком
4. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с транспортным средством.
5. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с дорогой.
6. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с внешней средой.

7. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий.
8. Понятие о дорожно-транспортном происшествии.
9. Основные виды дорожно-транспортных происшествий.
10. Анализ дорожно-транспортных происшествий и аварийности.
11. Конструктивная безопасность транспортных средств, общие сведения.
12. Активная безопасность транспортных средств.
13. Пассивная безопасность транспортных средств.
14. Послеаварийная безопасность транспортных средств.
15. Экологическая безопасность транспортных средств.
16. Организация работы по обеспечению безопасности дорожного движения в автотранспортной организации.
17. Деятельность автотранспортной организации по обеспечению безопасности дорожного движения.
18. Обеспечение надежности водителей в автотранспортной организации.
19. Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации.
20. Методические и технические средства обеспечения безопасности дорожного движения.
21. Методы организации дорожного движения.
22. Практические мероприятия по организации и безопасности дорожного движения.
23. Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения.
24. Основные направления деятельности по организации движения, статическая и динамическая составляющие.
25. Цели государственной политики в сфере регулирования транспорта.
26. Классификация аварий.
27. Причины аварий.
28. Способы предотвращения аварий и катастроф.
29. Опасности терактов и других насильственных действий на транспорте и способы их предотвращения.
30. Экологические опасности, возникающие при функционировании транспорте и способы их предотвращения.
31. Эпидемиологические и другие опасности, вызванные транспортом и способы их предотвращения.
32. Схема управления системой ВАДС.
33. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение БДД: закон «О безопасности дорожного движения»
34. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение БДД: Правила дорожного движения, государственные стандарты, строительные нормы и правила, отраслевые директивные, инструктивные и методические материалы.
35. Инженерная деятельность по организации ДД.
36. Интенсивность движения транспортного потока.
37. Состав транспортного потока.
38. Скорость и темп движения транспортного потока.
39. Исследование характеристик дорожного движения.
40. Исследование дорожных условий на стационарных постах и с помощью подвижных средств.
41. Классификация ДТП.
42. Механизмы и причины возникновения ДТП.
43. Учет дорожно-транспортных происшествий.
44. Количественный метод анализа ДТП.
45. Качественный метод анализа ДТП.
46. Топографический метод анализа ДТП.
47. Динамический габарит и коэффициент приведения транспортных средств.
48. Временная и пространственная неравномерность.
49. Плотность транспортного потока.
50. Безопасность дороги.

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

1. Дать правовую оценку жестам квалификации регулировщика дорожного движения;
2. Регламентировать, согласно ПДД РФ, требования обгона и опережения транспортного средства;
3. Дать классификацию статей диспозиции главы 12 ПДД РФ;
4. Владеть требованиями Федерального закона № 196-ФЗ;
5. Теоретическое владение по управлению транспортным средством в экстремальных условиях
6. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при неограниченной видимости и обзорности
7. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием
8. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся препятствием
9. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при ограниченной видимости.
10. Владеть методикой анализа наезда на неподвижное препятствие.
11. Владеть методикой анализа столкновения автомобилей

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы для проведения устного / письменного опроса

1. Система государственного управления безопасностью дорожного движения.
2. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, общая характеристика.
3. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с человеком
4. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с транспортным средством.
5. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с дорогой.
6. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с внешней средой.
7. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий.
8. Понятие о дорожно-транспортном происшествии.
9. Основные виды дорожно-транспортных происшествий.
10. Анализ дорожно-транспортных происшествий и аварийности.
11. Конструктивная безопасность транспортных средств, общие сведения.
12. Активная безопасность транспортных средств.
13. Пассивная безопасность транспортных средств.
14. Послеаварийная безопасность транспортных средств.
15. Экологическая безопасность транспортных средств.
16. Организация работы по обеспечению безопасности дорожного движения в автотранспортной организации.
17. Деятельность автотранспортной организации по обеспечению безопасности дорожного движения.
18. Обеспечение надежности водителей в автотранспортной организации.
19. Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации.
20. Методические и технические средства обеспечения безопасности дорожного движения.
21. Методы организации дорожного движения.
22. Практические мероприятия по организации и безопасности дорожного движения.
23. Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения.
24. Основные направления деятельности по организации движения, статическая и

динамическая составляющие.

25. Цели государственной политики в сфере регулирования транспорта.
26. Классификация аварий.
27. Причины аварий.
28. Способы предотвращения аварий и катастроф.
29. Опасности терактов и других насильственных действий на транспорте и способы их предотвращения.
30. Экологические опасности, возникающие при функционировании транспорте и способы их предотвращения.
31. Эпидемиологические и другие опасности, вызванные транспортом и способы их предотвращения.
32. Схема управления системой ВАДС.
33. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение БДД: закон «О безопасности дорожного движения»
34. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение БДД: Правила дорожного движения, государственные стандарты, строительные нормы и правила, отраслевые директивные, инструктивные и методические материалы.
35. Инженерная деятельность по организации ДД.
36. Интенсивность движения транспортного потока.
37. Состав транспортного потока.
38. Скорость и темп движения транспортного потока.
39. Исследование характеристик дорожного движения.
40. Исследование дорожных условий на стационарных постах и с помощью подвижных средств.
41. Классификация ДТП.
42. Механизмы и причины возникновения ДТП.
43. Учет дорожно-транспортных происшествий.
44. Количественный метод анализа ДТП.
45. Качественный метод анализа ДТП.
46. Топографический метод анализа ДТП.
47. Динамический габарит и коэффициент приведения транспортных средств.
48. Временная и пространственная неравномерность.
49. Плотность транспортного потока.
50. Безопасность дороги.

6.1.2 Материалы для проведения тестирования.

1. В снаряженном состоянии стояночной тормозной системой на уклоне не менее 31% должны удерживаться
 - Автобусы.
 - Грузовые автомобили и автопоезда.
 - Легковые автомобили, их модификации для перевозки грузов.
 - Мотоциклы.
2. Государственный технический осмотр транспортных средств проводится
 - По прописке владельца.
 - По прописке водителя, который управляет по генеральной доверенности.
 - По месту регистрации транспорта.
 - В любой станции государственного технического осмотра.
- 3 Дороге I категории соответствует покрытие
 - Асфальто- или цементобетонное.
 - Битумоминеральные смеси.
 - Булыжное или гравийное.
 - Грунтовое
4. Длина, высота и ширина транспортного средства должны быть соответственно не более
 - 22 м; 3,5 м; 2,7 м.
 - 24 м; 3,8 м; 2,5 м.
 - 20 м; 4 м; 2,55 м.

- 25 м; 3,9 м; 2,8 м.

5. Двигаться по колею на грунтовой дороге следует:

- Изменяя скорость и передачу в зависимости от состояния дороги.
- С постоянной скоростью на заранее выбранной пониженной передаче, которая исключила бы остановку автомобиля.

- С постоянной скоростью на заранее выбранной передаче и на минимальных оборотах.
- Остановиться, выбрать нижнюю передачу и трогаться с места.

6. Для прекращения начавшегося заноса при торможении необходимо

Резко снизить подачу топлива в цилиндры двигателя, повернуть рулевое колесо в сторону заноса.

- Выключить сцепление, нажать до упора на тормозную педаль.
- Прекратить начатое торможение.
- Выключить сцепление и продолжить торможение рабочим тормозом совместно со стояночным.

7. Движение транспортного средства задним ходом запрещено:

- На автомагистралях.
- На перекрестках.
- На пешеходных переходах.
- В местах расположения остановочных пунктов.
- Во всех перечисленных местах.

8. Дорожные покрытия в соответствии с возрастанием величины коэффициента сцепления:

- Цементобетонное, асфальтобетонное, щебеночное.
- Грунтовое, щебеночное, асфальтобетонное.
- Щебеночное, грунтовое, цементобетонное.
- Щебеночное, асфальтобетонное, грунтовое.

9. Для весеннего льда нормы его толщины должны увеличиваться в

- 0,5-1 раз.
- 1-1,5 раза.
- 1,5-2 раза.

10. Движение без пробуксовки колес автомобиля обеспечивается, если

- Сила тяги больше силы сцепления.
- Сила тяги меньше силы сцепления.
- Сила тяги в два раза больше силы сцепления.
- Сила тяги не зависит от силы сцепления.

11. Если во время движения по сухой асфальтобетонной дороге начал моросить мелкий дождь, водитель должен

- Уменьшить скорость и быть особенно осторожным.
- Не изменяя скорости, продолжить движение.
- Увеличить скорость и попытаться проехать как можно большее расстояние, пока не начался сильный дождь.

- Остановиться на обочине, пока не пройдет дождь.

12. Занос автомобиля при движении на скользкой дороге предупреждает

- Движение с минимальной скоростью, обеспечивающее безопасность.
- Очень плавный поворот рулевого колеса при поворотах или съездах с проезжей части дороги.

Движение на поворотах и закруглениях дороги без торможения.

- Заблаговременное снижение скорости до минимума перед остановкой автомобиля с последующим притормаживанием рабочего тормоза.

- Все перечисленные приемы.

13. Какой юридический документ выдается предпринимателю, и дает право ему заниматься перевозочной, транспортно-экспедиционной деятельностью и т.п., при соблюдении установленных требований?

- Сертификат.
- Лицензия.
- Генеральная доверенность.
- Водительское удостоверение.

14. Как изменяется длина тормозного пути легкового автомобиля при движении с прицепом?
- Уменьшается, так как прицеп оказывает дополнительное сопротивление движению.
 - Увеличивается.
 - Не изменяется.
 - От прицепа не зависит.
15. К заносу автомобиля при движении по обледенелой дороге приводят
- Резкое торможение.
 - Резкое увеличение подачи топлива для изменения частоты вращения коленчатого вала.
 - Резкое включение сцепления после переключения передач.
 - Быстрое выполнение поворота.
 - Все перечисленные действия.
16. Коэффициент сопротивления качению в основном зависит от
- Конструкции шины и давления в ней.
 - Типа и состояния протектора.
 - Качества и состояния дорожного покрытия
 - Скорости движения.
 - Все перечисленные варианты кроме типа и состояния протектора шины.
17. Какой вид инструктажа не является для водительского состава
- Вводный
 - Предрейсовый
 - Периодический
 - Очередной
 - Сезонный
 - Специальный.
18. К уменьшению центробежной силы, возникающей на повороте приведет
- Увеличение скорости движения.
 - Уменьшение скорости движения.
 - Уменьшение радиуса поворота.
 - Нажатие на педаль газа.
19. Когда автомобиля устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, между зданием и задним бортом кузова автомобиля должен соблюдаться интервал не менее
- 0,5 м.
 - 1 м.
 - 1,5 м.
 - 2 м.
 - 2,5 м
20. Контроль за выполнением требований по обеспечению БДД осуществляется
- Местными органами управления.
 - Органами государственного контроля и надзора.
 - ГИБДД.
 - Комиссией, формируемой АТП.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Ковалев В.П. Обеспечение безопасности дорожного движения: практическое пособие. - М.: Изд-во "Альфа-Пресс", 2011. - 320с.
2. Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. - Издательство Юрайт, 2016. – 271с.
- 3 Чванов В.В. Методы оценки и повышения безопасности дорожного движения с учетом условий работы водителя / В.В. Чванов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 416с.

б) дополнительная:

1. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417946>
2. Анопченко, В. Г. Практикум по теории движения автомобиля[Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Анопченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2013. – 116 с. - ISBN 978-5-7638-2494-0 - Режим доступа: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508078>
3. Безопасность дорожного движения: Учебное пособие/Беженцев А.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514414>.
4. Сергеев С.Ф. Инженерная психология и эргономика: Учебное пособие. М.: НИИ школьных технологий, 2008. 176 с.
5. Петелин, Ю.Ю. Комплексные экспертные исследования дорожно-транспортных происшествий: монография / Ю.Ю. Петелин, Е.Н. Миронец, С.А. Осокин, Е.В. Миронов. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. - 232с.
6. Осокин, С.А. Практикум «Расследование и экспертиза ДТП»: учебное пособие/ С.А. Осокин, А.Г. Моргалева. – Чебоксары: ВФ МАДИ, 2012. – 212 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
3	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных места).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось

просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также

самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н. Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.06 Технические средства организации дорожного движения

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-6	Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации	ПК-6.1 Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети
		ПК-6.2 Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети
		ПК-6.3 Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 12 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ						
1.1	1. Светофоры дорожные Группы и типы светофоров. Общая характеристика. Область применения. Понятие о светофорном объекте. Конструктивные особенности светофоров: конструкция секций, оптическое устройство, назначение и размеры светофильтров-рассеивателей, светофильтры-линзы, дополнительные секции. Расчет силы света светофорного сигнала в дневное и темное время суток. Видимость сигнала светофора. Расстановка светофоров на перекрестке. Критерии ввода светофорного объекта.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

1.2	2. Режим работы светофоров Чередование сигналов светофоров. Понятие о цикле, такте и фазе их работы. Режимы работы светофорной сигнализации. Назначение промежуточного такта. Понятие о переходном интервале. Пофазный разъезд транспортных средств и регулирование движения по отдельным регулируемым направлениям. Последовательность расчета режима регулирования. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Расчет цикла регулирования и основных тактов. График работы светофорной сигнализации. Эффективность режима регулирования: расчет коэффициента насыщения направления движения, задержки транспортных средств.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.3	3. Координированное управление движением (Зеленая волна) Основная цель внедрения координированного управления на магистрали. Определение расчетных цикла регулирования, скорости движения транспортных средств, времени сдвига включения зеленого сигнала. График зеленой волны, его коррекция. Программа координации. Расчет режима координации на ПЭВМ. Эффективность внедрения координации.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.4	4. Дорожные контроллеры (ДК) Блок-схема ДК. Генератор импульсов, счетчик тактов, задатчик времени, дешифратор. Коммутация ламп светофора. Силовая часть ДК. ДК для адаптивного контроллера. Блок-схема ДК с микропроцессором (ДКМП). Вычислительный модуль ДКМП. Приоритетный пропуск специальных транспортных средств («Зеленая улица»).	1	0	1	48,5	60	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.5	5. Детекторы транспорта (ДТ) Назначение и классификация ДТ. Понятие об устройстве ДТ. ДТ проходные и присутствия. Чувствительные элементы ДТ и их классификация. Определение параметров транспортного потока.	1	0	2	50	53	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

1.6	6. Автоматизированные системы управления дорожным движением (АСУД) Бесцентровая магистральная АСУД, варианты исполнений. Централизованная АСУД, ее преимущества и недостатки. Общегородская или районная АСУД. Управляющий вычислительный комплекс, пункт диспетчерского управления. Средства отображения информации: мнемосхема района (или города), видеостена, система телевизионного надзора, каналы связи с периферийными объектами (проводные и радиоканалы). Районированная структура АСУД. Контроллеры районного центра (КРЦ) и зонального центра (КЗЦ). Их взаимосвязь. Интеллектуальные АСУД. Районы координации. Выбор программы координации по показаниям детекторов, общая коррекция программ координации. Динамические информационные табло (ДИТ). Информация водителей об условиях движения. Каналы связи.	1	0	2	50	53	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.7	7. Дорожные знаки Назначение и классификация знаков. Их типоразмеры. Знаки индивидуального проектирования. Повторение, дублирование и предварительная установка знаков. Совместное применение знаков. Схемы дислокации знаков на улицах и дорогах.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.8	8. Дорожная разметка Классификация разметки. Область применения. Материалы для нанесения разметки. Методы и машины для нанесения разметки	1	0	1	43,5	58	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
Всего часов:		8	0	10	392	432	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-6	Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации	ПК-6.1 Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети
		ПК-6.2 Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети
		ПК-6.3 Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 12 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4			Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		18	10	4	216	10	198,5	216	15	193,5
в том числе:										
	Лекционные занятия (Лек)	8		2	4	4		4	4	
	Практические занятия (Пр)	10	10	2	4	4		6	6	
	Другие виды самостоятельной работы				198,5		198,5	193,5		193,5
Контактная работа		7			2	2		5	5	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		3			1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		4			0,5			3,5		
Контроль, всего:		15			7,5			7,5		

Форма промежуточной				Эк	Эк
Общая трудоемкость, ч.	432			216	216
Общая трудоемкость, З.Е.	12			6	6

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ						
1.1	1. Светофоры дорожные Группы и типы светофоров. Общая характеристика. Область применения. Понятие о светофорном объекте. Конструктивные особенности светофоров: конструкция секций, оптическое устройство, назначение и размеры светофильтров-рассеивателей, светофильтры-линзы, дополнительные секции. Расчет силы света светофорного сигнала в дневное и темное время суток. Видимость сигнала светофора. Расстановка светофоров на перекрестке. Критерии ввода светофорного объекта.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.2	2. Режим работы светофоров Чередование сигналов светофоров. Понятие о цикле, такте и фазе их работы. Режимы работы светофорной сигнализации. Назначение промежуточного такта. Понятие о переходном интервале. Пофазный разъезд транспортных средств и регулирование движения по отдельным регулируемым направлениям. Последовательность расчета режима регулирования. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Расчет цикла регулирования и основных тактов. График работы светофорной сигнализации. Эффективность режима регулирования: расчет коэффициента насыщения направления движения, задержки транспортных средств.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

1.3	3. Координированное управление движением (Зеленая волна) Основная цель внедрения координированного управления на магистрали. Определение расчетных цикла регулирования, скорости движения транспортных средств, времени сдвига включения зеленого сигнала. График зеленой волны, его коррекция. Программа координации. Расчет режима координации на ПЭВМ. Эффективность внедрения координации.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.4	4. Дорожные контроллеры (ДК) Блок-схема ДК. Генератор импульсов, счетчик тактов, задатчик времени, дешифратор. Коммутация ламп светофора. Силовая часть ДК. ДК для адаптивного контроллера. Блок-схема ДК с микропроцессором (ДКМП). Вычислительный модуль ДКМП. Приоритетный пропуск специальных транспортных средств («Зеленая улица»).	1	0	1	48,5	60	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.5	5. Детекторы транспорта (ДТ) Назначение и классификация ДТ. Понятие об устройстве ДТ. ДТ проходные и присутствия. Чувствительные элементы ДТ и их классификация. Определение параметров транспортного потока.	1	0	2	50	53	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.6	6. Автоматизированные системы управления дорожным движением (АСУД) Бесцентровая магистральная АСУД, варианты исполнений. Централизованная АСУД, ее преимущества и недостатки. Общегородская или районная АСУД. Управляющий вычислительный комплекс, пункт диспетчерского управления. Средства отображения информации: мнемосхема района (или города), видеостена, система телевизионного надзора, каналы связи с периферийными объектами (проводные и радиоканалы). Районированная структура АСУД. Контроллеры районного центра (КРЦ) и зонального центра (КЗЦ). Их взаимосвязь. Интеллектуальные АСУД. Районы координации. Выбор программы координации по показаниям детекторов, общая коррекция программ координации. Динамические информационные табло (ДИТ). Информация водителей об условиях движения. Каналы связи.	1	0	2	50	53	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

1.7	7. Дорожные знаки Назначение и классификация знаков. Их типоразмеры. Знаки индивидуального проектирования. Повторение, дублирование и предварительная установка знаков. Совместное применение знаков. Схемы дислокации знаков на улицах и дорогах.	1	0	1	50	52	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.8	8. Дорожная разметка Классификация разметки. Область применения. Материалы для нанесения разметки. Методы и машины для нанесения разметки	1	0	1	43,5	58	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
Всего часов:		8	0	10	392	432	

5.3. Содержание дисциплины.

1. Светофоры дорожные

Группы и типы светофоров. Общая характеристика. Область применения. Понятие о светофорном объекте. Конструктивные особенности светофоров: конструкция секций, оптическое устройство, назначение и размеры светофильтров- рассеивателей, светофильтры-линзы, дополнительные секции. Расчет силы света светофорного сигнала в дневное и темное время суток. Видимость сигнала светофора. Расстановка светофоров на перекрестке. Критерии ввода светофорного объекта.

1. Светофоры дорожные

Группы и типы светофоров. Общая характеристика. Область применения. Понятие о светофорном объекте. Конструктивные особенности светофоров: конструкция секций, оптическое устройство, назначение и размеры светофильтров- рассеивателей, светофильтры-линзы, дополнительные секции. Расчет силы света светофорного сигнала в дневное и темное время суток. Видимым, направлением светофора. Расстановка светофоров на перекрестке. Регулирование. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Расчет цикла регулирования и основных тактов. График работы светофорной сигнализации. Эффективность режима регулирования: расчет коэффициента насыщения направления движения, поддержание управления движением (Зеленая волна)

2. Основная цель внедрения координированного управления на магистрали. Определение

расчетных циклов регулирования скорости движения транспортных средств, времени переключения сигналов светофоров. Понятие о цикле, такте и фазе их работы. Режимы сдвига включения зеленой сигнала. График зеленой волны, его коррекция. Программа координации. Расчет режима координации на ПЭВМ. Эффективность внедрения координации. Регулируемым направлениям. Последовательность расчета режима регулирования. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Координированное управление движением (Зеленая волна). Основная цель внедрения координированного управления на магистрали. Определение расчетных циклов регулирования скорости движения транспортных средств, времени переключения сигналов светофоров. Понятие о цикле, такте и фазе их работы. Режимы сдвига включения зеленой сигнала. График зеленой волны, его коррекция. Программа координации. Расчет режима координации на ПЭВМ. Эффективность внедрения координации. Регулируемым направлениям. Последовательность расчета режима регулирования. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Координированное управление движением (Зеленая волна).

4. Дорожные контроллеры (ДК)

Блок-схема ДК. Генератор импульсов, счетчик тактов, задатчик времени, дешифратор. Коммутация ламп светофора. Силовая часть ДК. ДК для адаптивного контроллера. Блок-схема ДК с микропроцессором (ДКМП). Вычислительный модуль ДКМП. Приоритетный присутствия. Чувствительные элементы ДТ и их классификация. Определение параметров транспортного потока.

5. Детекторы транспорта (ДТ)

Назначение и классификация ДТ. Понятие об устройстве ДТ. ДТ проходные и присутствия. Чувствительные элементы ДТ и их классификация. Определение параметров транспортного потока.

6. Автоматизированные системы управления дорожным движением (АСУД)

Бесцентровая магистральная АСУД, варианты исполнений. Централизованная АСУД, ее преимущества и недостатки. Общегородская или районная АСУД. Управляющий вычислительный комплекс, пункт диспетчерского управления. Средства отображения информации: мнемосхема района (или города), видеостена, система телевизионного надзора, каналы связи с периферийными объектами (проводные и радиоканалы). Районированная структура АСУД. Контроллеры районного центра (КРЦ) и зонального центра (КЗЦ). Их взаимосвязь. Интеллектуальные АСУД. Районы координации. Выбор программы координации по показаниям детекторов, общая коррекция программ координации. Динамические информационные табло (ДИТ). Информация водителей об условиях движения. Проектирование. Повторение, дублирование и предварительная установка знаков. Совместное применение знаков. Схемы дислокации знаков на улицах и дорогах.

6. Автоматизированные системы управления дорожным движением (АСУД)

Бесцентровая магистральная АСУД, варианты исполнений. Централизованная АСУД, ее преимущества и недостатки. Общегородская или районная АСУД. Управляющий вычислительный комплекс, пункт диспетчерского управления. Средства отображения информации: мнемосхема района (или города), видеостена, система телевизионного надзора, каналы связи с периферийными объектами (проводные и радиоканалы). Районированная структура АСУД. Контроллеры районного центра (КРЦ) и зонального центра (КЗЦ). Их взаимосвязь. Интеллектуальные АСУД. Районы координации. Выбор программы координации по показаниям детекторов, общая коррекция программ координации. Динамические информационные табло (ДИТ). Информация водителей об условиях движения. Классификация разметки. Область применения. Материалы для нанесения разметки. Методы и машины для нанесения разметки

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	1. Светофоры дорожные Группы и типы светофоров. Общая характеристика. Область применения. Понятие о светофорном объекте. Конструктивные особенности светофоров: конструкция секций, оптическое устройство, назначение и размеры светофильтров-рассеивателей, светофильтры-линзы, дополнительные секции. Расчет силы света светофорного сигнала в дневное и темное время суток. Видимость сигнала светофора. Расстановка светофоров на перекрестке. Критерии ввода светофорного объекта.	1	УО

2	1	2. Режим работы светофоров Чередование сигналов светофоров. Понятие о цикле, такте и фазе их работы. Режимы работы светофорной сигнализации. Назначение промежуточного такта. Понятие о переходном интервале. Пофазный разъезд транспортных средств и регулирование движения по отдельным регулируемым направлениям. Последовательность расчета режима регулирования. Исходные данные для расчета. Поток насыщения и его определение. Фазовые коэффициенты. Расчет цикла регулирования и основных тактов. График работы светофорной сигнализации. Эффективность режима регулирования: расчет коэффициента насыщения направления движения, задержки транспортных средств.	1	УО
3	1	3. Координированное управление движением (Зеленая волна) Основная цель внедрения координированного управления на магистрали. Определение расчетных цикла регулирования, скорости движения транспортных средств, времени сдвига включения зеленого сигнала. График зеленой волны, его коррекция. Программа координации. Расчет режима координации на ПЭВМ. Эффективность внедрения координации.	1	УО
4	1	4. Дорожные контроллеры (ДК) Блок-схема ДК. Генератор импульсов, счетчик тактов, задатчик времени, дешифратор. Коммутация ламп светофора. Силовая часть ДК. ДК для адаптивного контроллера. Блок-схема ДК с микропроцессором (ДКМП). Вычислительный модуль ДКМП. Приоритетный пропуск специальных транспортных средств («Зеленая улица»).	1	УО
5	1	5. Детекторы транспорта (ДТ) Назначение и классификация ДТ. Понятие об устройстве ДТ. ДТ проходные и присутствия. Чувствительные элементы ДТ и их классификация. Определение параметров транспортного потока.	2	УО

6	1	6. Автоматизированные системы управления дорожным движением (АСУД) Бесцентровая магистральная АСУД, варианты исполнений. Централизованная АСУД, ее преимущества и недостатки. Общегородская или районная АСУД. Управляющий вычислительный комплекс, пункт диспетчерского управления. Средства отображения информации: мнемосхема района (или города), видеостена, система телевизионного надзора, каналы связи с периферийными объектами (проводные и радиоканалы). Районированная структура АСУД. Контроллеры районного центра (КРЦ) и зонального центра (КЗЦ). Их взаимосвязь. Интеллектуальные АСУД. Районы координации. Выбор программы координации по показаниям детекторов, общая коррекция программ координации. Динамические информационные табло (ДИТ). Информация водителей об условиях движения. Каналы связи.	2	УО
7	1	7. Дорожные знаки Назначение и классификация знаков. Их типоразмеры. Знаки индивидуального проектирования. Повторение, дублирование и предварительная установка знаков. Совместное применение знаков. Схемы дислокации знаков на улицах и дорогах.	1	УО
8	1	8. Дорожная разметка Классификация разметки. Область применения. Материалы для нанесения разметки. Методы и машины для нанесения разметки	1	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-6	Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации

ПК-6	Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-6 Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Технические средства организации дорожного движения				x	x	Экзамен, Курсовая работа
Эксплуатационная практика				x		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-6 Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-6.1 анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети	Способен	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-6.2 Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-6.3 Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен внедрять транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Какое устройство позволяет осуществить автоматический сбор информации о параметрах транспортных потоков?

2. Чем отличается жесткое управление от адаптивного?

3. Чем отличается локальное управление от системного?

4. С помощью какого устройства осуществляется переключение сигналов светофоров?

5. Что такое координированное управление?

6. Каковы основные принципы классификации технических средств ОДД?

7. Какие существуют показатели эффективности применения технических средств?

8. Для чего предназначены и где применяются светофоры?

9. Значение и чередование сигналов светофоров?

10. Назовите основные элементы оптического устройства светофора.

11. Какие типы светофоров применяются в России?

12. Перечислите способы установки и расположения светофоров на перекрестке?

13. Для чего существуют светофоры-дублиеры и светофоры повторители?

14. Какие элементы входят в состав цикла регулирования?

15. Каковы правила пофазного разъезда транспортных средств?

16. Какова последовательность расчета режима светофорной сигнализации?

17. Какие исходные данные необходимы для расчета цикла регулирования?

18. Что такое поток насыщения и каковы методы его определения?

19. Как определяется длительность основного и промежуточного тактов?

20. Что такое переходный интервал?

21. Что такое степень насыщения направления движения?

22. Как строится график режима работы светофорной сигнализации?

23. В чем заключается принцип координированного управления движением?

24. Как влияет на координированное управление группообразование в потоке?

25. Как определяют расчетные цикл и скорость движения?

26. Каковы особенность расчета программ координации на ЭВМ?
27. Дайте классификацию дорожных контроллеров?
28. Приведите структурные схемы контроллеров: жесткого управления, адаптивного управления, контроллера с микропроцессором?
29. Каковы принципы коммутации ламп светофором?
30. Чем отличаются контроллеры 1-го, 2-го, 3-его поколения?
31. Для чего применяются детекторы на транспорте?
32. Из каких устройств состоит детектор и в чем их назначение?
33. Чем отличаются детекторы проходные от детекторов присутствия?
34. Назовите основные виды чувствительных элементов детекторов.
35. В чем заключается принцип прямого и косвенного определения параметров транспортного потока с помощью детекторов?
36. Дайте определение АСУД?
37. Как реализуется бесцентровая АСУД?
38. Из каких частей состоит централизованная АСУД для одной магистрали?
39. Дайте общую характеристику общегородской АСУД и чем она отличается от магистральной?
40. Для чего применяются дорожные знаки?
41. Каковы принципы классификации знаков?
42. Какие типоразмеры дорожных знаков применяются в России?
43. Как рассчитываются знаки индивидуального проектирования?
44. Каковы способы установки дорожных знаков и зона их действия?
45. С какой целью применяют повторение, дублирование и предварительную установку дорожных знаков?
46. Какие дорожные знаки используются для маршрутного ориентирования водителя?
47. Каковы области применения и устройство управляемых знаков?
48. Совместное применение знаков (привести примеры)?
49. Каково назначение дорожной разметки?
50. Назовите виды разметки, применяемой на прямых горизонтальных участках, на участках подъемов и спусков, на кривых в плане, на перекрестках, в местах остановок маршрутных транспортных средств?
51. Какие материалы применяют для разметки?
52. Как устроены маркировочные машины?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

1. Какое устройство позволяет осуществить автоматический сбор информации о параметрах транспортных потоков?
2. Чем отличается жесткое управление от адаптивного?
3. Чем отличается локальное управление от системного?
4. С помощью какого устройства осуществляется переключение сигналов светофоров?
5. Что такое координированное управление?
6. Каковы основные принципы классификации технических средств ОДД?
7. Какие существуют показатели эффективности применения технических средств?
8. Для чего предназначены и где применяются светофоры?
9. Значение и чередование сигналов светофоров?
10. Назовите основные элементы оптического устройства светофора.
11. Какие типы светофоров применяются в России?

12. Перечислите способы установки и расположения светофоров на перекрестке?
13. Для чего существуют светофоры-дублиеры и светофоры повторители?
14. Какие элементы входят в состав цикла регулирования?
15. Каковы правила пофазного разъезда транспортных средств?
16. Какова последовательность расчета режима светофорной сигнализации?
17. Какие исходные данные необходимы для расчета цикла регулирования?
18. Что такое поток насыщения и каковы методы его определения?
19. Как определяется длительность основного и промежуточного тактов? 20. Что такое переходный интервал?
21. Что такое степень насыщения направления движения?
22. Как строится график режима работы светофорной сигнализации?
23. В чем заключается принцип координированного управления движением?
24. Как влияет на координированное управление группообразование в потоке?
25. Как определяют расчетные цикл и скорость движения?
26. Каковы особенности расчета программ координации на ЭВМ?
27. Дайте классификацию дорожных контроллеров?
28. Приведите структурные схемы контроллеров: жесткого управления, адаптивного управления, контроллера с микропроцессором?
29. Каковы принципы коммутации ламп светофором?
30. Чем отличаются контроллеры 1-го, 2-го, 3-его поколения? 31. Для чего применяются детекторы на транспорте?
32. Из каких устройств состоит детектор и в чем их назначение?
33. Чем отличаются детекторы проходные от детекторов присутствия?
34. Назовите основные виды чувствительных элементов детекторов.
35. В чем заключается принцип прямого и косвенного определения параметров транспортного потока с помощью детекторов?
36. Дайте определение АСУД?
37. Как реализуется бесцентровая АСУД?
38. Из каких частей состоит централизованная АСУД для одной магистрали?
39. Дайте общую характеристику общегородской АСУД и чем она отличается от магистральной?
40. Для чего применяются дорожные знаки?
41. Каковы принципы классификации знаков?
42. Какие типоразмеры дорожных знаков применяются в России?
43. Как рассчитываются знаки индивидуального проектирования?
44. Каковы способы установки дорожных знаков и зона их действия?
45. С какой целью применяют повторение, дублирование и предварительную установку дорожных знаков?
46. Какие дорожные знаки используются для маршрутного ориентирования водителя?
47. Каковы области применения и устройство управляемых знаков?
48. Совместное применение знаков (привести примеры)?
49. Каково назначение дорожной разметки?
50. Назовите виды разметки, применяемой на прямых горизонтальных участках, на участках подъемов и спусков, на кривых в плане, на перекрестках, в местах остановок маршрутных транспортных средств?
51. Какие материалы применяют для разметки?
52. Как устроены маркировочные машины?

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

1 Ковалев, В.П. Обеспечение безопасности дорожного движения: практическое пособие / В.П. Ковалев. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2011. – 320с.

2 Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для бакалавриата / А. Э. Горев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -217с.

3 Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для бакалавриата / А. Э.Горев. - Издательство Юрайт, 2016. – 271с

4 Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения: Учебное пособие / Кораблев Р.А. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 766 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858486>

б)Дополнительная литература

1. Технические средства организации движения: учебно-методический комплекс /Сост.: Н.И. Филиппов, В.В. Маркиянов, А.Г. Моргалева; Волжский филиал МАДИ. - Чебоксары, 2013. – 84 с.

2. Волков, В. Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -502с.

3. Организация движения: конспект лекций / О.А. Егоров, И.Д. Григорьев. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. – 132с..

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека. Режим доступа - <http://elibrary.ru/projects/events/eventnti07program/fsp>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ

2. ЭБС Book.ru

3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы

практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).

3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ЭиТПП, Маркиянов В.В.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.07 Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 8 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; письменный опрос.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экспертный анализ ДТП						
1.1	Введение Цель и задачи дисциплины, ее практическая направленность, связь с другими дисциплинами. Экспертиза ДТП, основные понятия. Классификация ДТП. Механизм дорожно-транспортного происшествия. Фазы ДТП. Виды экспертизы	0,5	0	0	14,25	14,75	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.2	Цели и задачи экспертизы. Исходные материалы к выполнению экспертизы. Постановление о назначении экспертизы. Протокол осмотра места ДТП. Схема ДТП. Протокол осмотра и проверки технического состояния ТС. Справка по ДТП. Этапы экспертизы	0,5	0	0	14	14,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.3	Расчеты движения автомобиля: равномерное движение, торможение двигателем, накат. Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения	1	0	0	14	15	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.4	Торможение автомобиля при постоянном коэффициенте сцепления. Торможение при небольшом сопротивлении дороги. Процесс экстренного торможения автомобиля. Время запаздывания тормозного привода. Время нарастания замедления. Коэффициент сцепления. Остановочное время автомобиля. Торможение при повышенном сопротивлении дороги	1	0	0	14	15	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.5	Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Параметры движения пешехода. Торможение при переменном коэффициенте сцепления. Торможение автомобиля без блокировки колес. Коэффициентом распределения тормозной силы. Параметры движения пешехода	1	0	0	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.6	Безопасные скорости автомобиля. Первая безопасная скорость. Вторая безопасная скоростью автомобиля. Третья безопасная скорость автомобиля. Четвертая безопасная скорость автомобиля. Пятая безопасная скорость автомобиля	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.7	Безопасные скорости пешехода Влияние пешехода на ДТП. Первая безопасная скорость пешехода. Вторая безопасная скорость пешехода. Анализ безопасных скоростей пешехода	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.8	Классификация наездов на пешехода и их расследование Классификация наездов на пешехода. Понятия видимости и обзорности. Расследование наездов на пешехода	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.9	Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности при движении автомобиля с постоянной скоростью. Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности при движении автомобиля с экстренным торможением	0	0	1	15	20,75	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.10	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием без торможения. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием с торможением	1	0	0	17,5	18,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.11	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием. Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным встречным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным попутным препятствием	1	0	1	17	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.12	Наезд на пешехода при ограниченной видимости Общая характеристика наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости в процессе торможения	1	0	1	18	20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.13	Наезд на пешехода,двигающегося под любым углом Общая характеристика и расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование при встречном косом столкновении	1	0	1	18	20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.14	Методика анализа маневра автомобиля. Виды маневров и их расчет при анализе ДТП Критические скорости автомобиля. Определение радиуса закругления и радиуса поворота. Виды маневров автомобиля. Обезд пешехода автомобилем в аварийной ситуации	0	0	1	18	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.15	Положения теории удара. Методика анализа наезда автомобиля на неподвижное препятствие	0	0	1	18	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.16	Столкновение автомобилей. Методика анализа наезда автомобиля на стоящий автомобиль. Методика анализа столкновения автомобилей под углом Общая характеристика и классификация столкновений автомобилей. Методика анализа столкновения автомобилей под углом	0	0	1	18	28,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		8	0	10	255,7 5	288	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)
	З	С	Л	Курс 5

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		18	10	4	288	21	255,75
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	8		2	8	8	
	Практические занятия (Пр)	10	10	2	10	10	
	Другие виды самостоятельной работы				255,75		255,75
Контактная работа		3			3	3	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,75			1,75		
Контактная работа в семестре (КС)		1,25			1,25		
Контроль, всего:		11,25			11,25		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		288			288		
Общая трудоемкость, З.Е.		8			8		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Экспертный анализ ДТП						
1.1	Введение Цель и задачи дисциплины, ее практическая направленность, связь с другими дисциплинами. Экспертиза ДТП, основные понятия. Классификация ДТП. Механизм дорожно-транспортного происшествия. Фазы ДТП. Виды экспертизы	0,5	0	0	14,25	14,75	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.2	Цели и задачи экспертизы. Исходные материалы к выполнению экспертизы. Постановление о назначении экспертизы. Протокол осмотра места ДТП. Схема ДТП. Протокол осмотра и проверки технического состояния ТС. Справка по ДТП. Этапы экспертизы	0,5	0	0	14	14,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.3	Расчеты движения автомобиля: равномерное движение, торможение двигателем, накат. Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения	1	0	0	14	15	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.4	Торможение автомобиля при постоянном коэффициенте сцепления. Торможение при небольшом сопротивлении дороги. Процесс экстренного торможения автомобиля. Время запаздывания тормозного привода. Время нарастания замедления. Коэффициент сцепления. Остановочное время автомобиля. Торможение при повышенном сопротивлении дороги	1	0	0	14	15	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.5	Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Параметры движения пешехода. Торможение при переменном коэффициенте сцепления. Торможение автомобиля без блокировки колес. Коэффициентом распределения тормозной силы. Параметры движения пешехода	1	0	0	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.6	Безопасные скорости автомобиля. Первая безопасная скорость. Вторая безопасная скоростью автомобиля. Третья безопасная скорость автомобиля. Четвертая безопасная скорость автомобиля. Пятая безопасная скорость автомобиля	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.7	Безопасные скорости пешехода Влияние пешехода на ДТП. Первая безопасная скорость пешехода. Вторая безопасная скорость пешехода. Анализ безопасных скоростей пешехода	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.8	Классификация наездов на пешехода и их расследование Классификация наездов на пешехода. Понятия видимости и обзорности. Расследование наездов на пешехода	0	0	1	15	16	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.9	Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности при движении автомобиля с постоянной скоростью. Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности при движении автомобиля с экстренным торможением	0	0	1	15	20,75	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.10	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием без торможения. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием с торможением	1	0	0	17,5	18,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.11	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием. Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным встречным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным попутным препятствием	1	0	1	17	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.12	Наезд на пешехода при ограниченной видимости Общая характеристика наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости в процессе торможения	1	0	1	18	20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.13	Наезд на пешехода, двигающегося под любым углом Общая характеристика и расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование при встречном косом столкновении	1	0	1	18	20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

1.14	Методика анализа маневра автомобиля. Виды маневров и их расчет при анализе ДТП Критические скорости автомобиля. Определение радиуса закругления и радиуса поворота. Виды маневров автомобиля. Обездвиживание пешехода автомобилем в аварийной ситуации	0	0	1	18	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.15	Положения теории удара. Методика анализа наезда автомобиля на неподвижное препятствие	0	0	1	18	19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.16	Столкновение автомобилей. Методика анализа наезда автомобиля на стоящий автомобиль. Методика анализа столкновения автомобилей под углом Общая характеристика и классификация столкновений автомобилей. Методика анализа столкновения автомобилей под углом	0	0	1	18	28,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		8	0	10	255,7 5	288	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение

Цель и задачи дисциплины, ее практическая направленность, связь с другими дисциплинами. Экспертиза ДТП, основные понятия. Классификация ДТП. Механизм дорожно-транспортного происшествия. Фазы ДТП. Виды экспертизы

Введение

Цели и задачи экспертизы.

Исходные материалы к выполнению экспертизы. Постановление о назначении экспертизы. Протокол осмотра места ДТП. Схема ДТП. Протокол осмотра и проверки технического состояния ТС. Справка по ДТП. Этапы экспертизы

Цели и задачи экспертизы

Расчеты движения автомобиля: равномерное движение, торможение двигателем, накат.

Расчет движения автомобиля. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения

Расчеты движения автомобиля: равномерное движение, торможение двигателем, накат

Торможение автомобиля при постоянном коэффициенте сцепления.

Торможение при небольшом сопротивлении дороги. Процесс экстренного торможения автомобиля. Время запаздывания тормозного привода. Время нарастания замедления. Коэффициент сцепления. Остановочное время автомобиля. Торможение при повышенном сопротивлении дороги

Торможение автомобиля при постоянном коэффициенте сцепления

Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Параметры движения пешехода.

Торможение при переменном коэффициенте сцепления. Торможение автомобиля без блокировки колес. Коэффициентом распределения тормозной силы. Параметры движения пешехода

Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Параметры движения пешехода

Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием

Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием без торможения. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием с торможением

Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием

Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием.

Общая характеристика наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным встречным препятствием. Расчет наезда на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным попутным препятствием

Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием

Наезд на пешехода при ограниченной видимости

Общая характеристика наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости в процессе торможения

Наезд на пешехода при ограниченной видимости

Наезд на пешехода, двигающегося под любым углом

Общая характеристика и расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование. Расчет наезда на пешехода при ограниченной видимости с применением торможения, дополнительное расследование при встречном косом столкновении

Наезд на пешехода, двигающегося под любым углом

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Безопасные скорости автомобиля	1	УО,ПО
2	1	Безопасные скорости пешехода	1	УО,ПО
3	1	Классификация наездов на пешехода и их расследование	1	УО,ПО
4	1	Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности	1	УО,ПО

5	1	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной подвижным препятствием	1	УО,ПО
6	1	Наезд на пешехода при ограниченной видимости	1	УО,ПО
7	1	Наезд на пешехода, двигающегося под любым углом	1	УО,ПО
8	1	Методика анализа маневра автомобиля. Виды маневров и их расчет при анализе ДТП	1	УО,ПО
9	1	Положения теории удара. Методика анализа наезда автомобиля на неподвижное препятствие	1	УО,ПО
10	1	Столкновение автомобилей. Методика анализа наезда автомобиля на стоящий автомобиль. Методика анализа столкновения автомобилей под углом	1	УО,ПО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО
2	письменный опрос	ПО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий					x	Экзамен, Зачет с оценкой
Транспортная психология					x	Экзамен

Психологические качества водителя					х	Экзамен
Теория автомобиля				х		Экзамен
Динамика автомобиля				х		Экзамен
Технологическая (производственно-технологическая) практика			х			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.3	Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Концептуальные основы общей теории судебной экспертизы
2. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля.
3. Предмет судебной экспертизы. Основные этапы расследования ДТП
4. Методы экспертной деятельности: анализ, синтез, обобщение
5. Язык общей теории судебной экспертизы
6. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»

№73-ФЗ

7. Принципы общей теории судебной экспертизы
8. Задачи общей теории судебной экспертизы
9. Задачи практической экспертной деятельности (вопросы, решаемые экспертом)
10. Субъекты судебно-экспертной деятельности
11. Объекты судебно-экспертной деятельности
12. Систематизация методов научного и экспертного исследования
13. Классификация экспертных методов
14. Моделирование, как экспертный метод
15. Систематизация и классификация знаний в судебной экспертизе. Понятие экспертной систематизации.

систематизации.

16. Математизация в экспертной деятельности
17. Роль информационных технологий в экспертной деятельности
18. Процесс экспертного исследования и его стадии
19. Содержание и структура заключения эксперта
20. Оценка заключения эксперта. Место заключения эксперта в доказывании по уголовному делу

уголовному делу

21. Судебный эксперт, его процессуальный статус и компетенция
22. Порядок назначения экспертизы, виды экспертиз
23. Регламентация экспертизы в УПК РФ
24. Регламентация экспертизы в в кодексе об административных правонарушениях РФ

25. Регламентация экспертизы в ГПК РФ
26. Регламентация экспертизы в КоАП РФ
27. Следственный эксперимент, его роль в восстановлении механизма ДТП
28. Методология судебной экспертизы
29. Исходные данные для судебной экспертизы
30. Общее начало назначения экспертизы. Постановление о назначении экспертизы.
31. Установление технической неисправности ТС при движении. Определение возможности обнаружения
32. Специалист судебной экспертизы.
33. Особенности возбуждения уголовного дела по ДТП и осмотре места происшествия. Роль эксперта в осмотре места ДТП
34. Осмотр места происшествия. Особенности составления схем ДТП (составление схем с помощью базовых линий)
35. Особенности проведения следственного эксперимента с целью получения исходных данных для производства экспертизы (скорости движения пешеходов и транспортных средств, замедления, видимости)
36. Экспертное исследование пути и времени обгона транспортных средств с постоянной скоростью.
37. Экспертное исследование пути и времени обгона транспортных средств с постоянным ускорением и замедлением.
38. .
39. Критические скорости движения автомобиля по условиям видимости в направлении движения.
40. Экспертное исследование этапов взаимодействия. Реконструкция удара.
41. Деформация и потеря энергии при ударе. Виды основных затрат кинетической энергии.
42. Определение скорости транспортных средств в процессе торможения с заносом и разворотом.
43. Основные положения теории движения автомобиля. Динамические характеристики автомобиля
44. Время реакции водителя. Учёт времени реакции водителя при решении технической возможности предотвратить ДТП.
45. Анализ маневра автомобиля. (понятия поворот, разворот, обгон)
46. Методика определения характера и направления движения транспортных средств после столкновения.
47. Методика определения скорости транспортных средств при столкновениях.
48. Движение транспортных средств на уклонах. Методика определения угла продольного уклона дороги.
49. Расчётные методы определения пути и времени торможения автомобиля. Составить диаграмму нарастания замедления при торможении.
50. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и видимости для водителя в направлении движения.
51. Расчёт движения пешехода. Методы определения скорости движения пешехода.
52. Расчёт движения автомобиля. Определение времени движения автомобиля в процессе ДТП.
53. Расчёт движения автомобиля. Определение дистанции между попутными транспортными средствами.
54. Дорожные условия в автотехнической экспертизе. Определение коэффициента сцепления шин с дорогой.
55. Дайте определение видимости. Обзорность и её влияние на причины возникновения ДТП.
56. Расчет технической возможности предотвращения наезда на пешехода

Для проверки результатов обучения «уметь», «владеть»:

1. Владеть методикой экспертного анализа технического состояния транспортных средств

2. Определять тяжесть травмирования в зависимости типов АТС
3. Проверять показания подозреваемого, потерпевшего на месте ДТП.
4. Использовать критерии переносимости длительно-действующих и ударных перегрузок
5. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при неограниченной видимости и обзорности
6. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием
7. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся препятствием
8. Владеть методикой экспертного исследования наезда на пешехода при ограниченной видимости.
9. Владеть методикой анализа наезда на неподвижное препятствие. Объезд препятствия
10. Владеть методикой анализа столкновения автомобилей. Классификация столкновений

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Материалы для проведения устного / письменного опроса

1. Основные этапы развития экспертизы.
2. Роль автотехнической экспертизы в повышении безопасности дорожного движения.
3. Цель и задачи экспертизы.
4. Объект и предмет экспертизы.
5. Классификация экспертиз по назначению, составу участников, времени производства.
6. Организация экспертизы в РФ.
7. Закон РФ об экспертной деятельности.
8. Компетенция права и обязанности эксперта-автотехника.
9. Основные документы, регламентирующие деятельность эксперта.
10. Виды расследований и основные этапы расследования ДТП.
11. Участие эксперта-автотехника в осмотре места происшествия.
12. Методика и аппаратура, применяемая для осмотра места происшествия и фиксации данных осмотра места происшествия.
13. Исходные данные для производства экспертизы, их характеристика.
14. Методы проведения следственных экспериментов и экспериментальных исследований с целью получения недостающих исходных данных для производства экспертизы.
15. Основные этапы производства экспертизы.
16. Составление и оформление заключения автотехнического эксперта.
17. Расчет движения автомобиля.
18. Определение скорости, времени и пути движения автомобиля в процессе ДТП.
19. Особенности расчета криволинейного движения автомобиля.
20. Критические скорости движения автомобиля по условиям устойчивости и управляемости, видимости для водителя дороги в направлении движения.
21. Расчет движения пешехода.
22. Методы определения скорости пешехода.
23. Следственный эксперимент по определению скорости пешехода.
24. Статистический метод выбора скорости движения пешехода.
25. Классификация наездов на пешехода при неограниченной видимости и обзорности,

при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием, при обзорности, ограниченной движущимся препятствием.

26. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода.
27. Наезд на пешехода при ограниченной видимости в темное время суток в свете фар.
28. Техническая возможность предотвращения наезда на пешехода в условиях ограниченной видимости.
29. Анализ маневра автомобиля.
30. Криволинейное движение автомобиля.
31. Экспертное исследование возникновения заноса и опрокидывания автомобиля.
32. Анализ столкновения автомобилей. Классификация столкновений.
33. Исходные данные, необходимые для исследования механизма столкновения автомобилей.
34. Понятие о трасологическом анализе столкновения.
35. Расчет параметров различных видов столкновения автомобилей.
36. Автоматизация труда эксперта.
37. Необходимость и возможность автоматизации экспертных исследований.
38. Роль эксперта при автоматизированных расчетах.
39. Методика экспертного анализа технического состояния транспортных средств.
40. Цель, задачи и особенности экспертного исследования транспортных средств.
41. Понятие о технико-диагностическом анализе транспортных средств.
42. Установление технической неисправности, времени и причины ее возникновения.
43. Определение возможности своевременного обнаружения неисправности.
44. Связь обнаруженной неисправности с возникновением ДТП.
45. Возможности предотвращения ДТП при наличии неисправности.
46. Оценка действий участников ДТП на соответствие требованиям Правил дорожного движения, а также иных лиц, причастных к ДТП на соответствие требованиям нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности дорожного движения.
47. Установление причинной связи между несоответствием действий участников ДТП и причастных к нему лиц требованиям нормативных документов и наступившими последствиями

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

1. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах. Учебное пособие для вузов / Ю.Я. Комаров, С.В. Ганзин, Р.А. Жирков/Под общей редакцией Ю.Я. 2. Комарова, Н.К. Клепика. – М.: Горячая линия -Телеком, 2012 – 290 с.

Домке, Э.Р. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник / Э.Р. Домке. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 288с.

3. Яхьяев Н.Я. Безопасность транспортных средств: учебник / Н.Я. Яхьяев. - М.: Изд-во "Академия", 2011. - 432с.

4. Заложных, В.М. Экономическая оценка последствий дорожно-транспортных происшествий / В.М. Заложных. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. – 135 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142301> (дата обращения: 16.10.2019). – Текст : электронный.

б) дополнительная:

1. Яхьяев Н.Я. Основы теории надежности и диагностика: учебник / Н.Я. Яхьяев, А.В. Кораблин. - М.: Изд-во "Академия, 2009. - 256с.

2. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий. Методические указания по курсовому проектированию для студентов / Составители: Осокин С.А., Кустикова Т.В. - Чебоксары: Волжский филиал ГОУ ВПО МАДИ (ГТУ), 2008. – 35 с.

3. Волгин В.В. Беспроводная диагностика неисправностей легковых автомобилей. - СПб.: Питер, 2011. - 160с.

4. Ковалев В.П. Обеспечение безопасности дорожного движения: практическое пособие. - М.: Изд-во "Альфа-Пресс", 2011. - 320с

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com
3. Электронно-библиотечная система biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система Book.ru

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
3	434	Учебная мебель: стол – 8 шт., стулья- 17 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная. (16 посадочных места).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в

гlossарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).

3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ЭиТПП, к.п.н. Петрова АВ	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Транспортная психология

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Письменная работа .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии						
1.1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-3.2
2	Водитель как оператор в системе ВАД						

2.1	Водитель как оператор в системе ВАД	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Психофизиологические основы деятельности водителя.						
3.1	Психофизиологические основы деятельности водителя.	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.						
4.1	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Психические свойства личности водителя. Темперамент						
5.1	Психические свойства личности водителя. Темперамент	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	Психические свойства личности водителя. Характер						
6.1	Психические свойства личности водителя. Характер	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности						
7.1	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности						
8.1	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	Эмоции в профессиональной деятельности						
9.1	Эмоции в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	Воля в профессиональной деятельности						
10.1	Воля в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	Работоспособность и утомление водителя автомобиля						
11.1	Работоспособность и утомление водителя автомобиля	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
12	Работоспособность и надежность водителя						
12.1	Работоспособность и надежность водителя	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

13	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом						
13.1	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте						
14.1	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование						
15.1	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
16	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях						
16.1	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
17	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.						
17.1	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.	1	0	0	6,5	17	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	126,5	144	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4	2	144	10	126,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				126,5		126,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		

Общая трудоемкость, ч.	144			144
Общая трудоемкость, З.Е.	4			4

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии						
1.1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-3.2
2	Водитель как оператор в системе ВАД						
2.1	Водитель как оператор в системе ВАД	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Психофизиологические основы деятельности водителя.						
3.1	Психофизиологические основы деятельности водителя.	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.						
4.1	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Психические свойства личности водителя. Темперамент						
5.1	Психические свойства личности водителя. Темперамент	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	Психические свойства личности водителя. Характер						
6.1	Психические свойства личности водителя. Характер	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности						
7.1	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности						
8.1	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	Эмоции в профессиональной деятельности						

9.1	Эмоции в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	Воля в профессиональной деятельности						
10.1	Воля в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	Работоспособность и утомление водителя автомобиля						
11.1	Работоспособность и утомление водителя автомобиля	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
12	Работоспособность и надежность водителя						
12.1	Работоспособность и надежность водителя	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
13	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом						
13.1	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте						
14.1	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование						
15.1	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
16	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях						
16.1	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
17	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.						
17.1	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.	1	0	0	6,5	17	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	126,5	144	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии

Введение в транспортную психологию. Объект, предмет, задачи и методы транспортной психологии. История развития и становления транспортной психологии

Водитель как оператор в системе ВАД

Водитель как оператор в системе ВАД. Понятие о системе. Особенности взаимодействия элементов системы. Основные характеристики и особенности элементов системы ВАДС. Человек как звено в системе управления. Информация в системе управления ВАД. Надёжность водителя автомобиля. Роль человеческого фактора в ДТП

Психофизиологические основы деятельности водителя.

Психофизиологические основы деятельности водителя. Понятия о психофизиологии труда водителей. Понятие о строении и функциях нервной системы. Основные закономерности высшей нервной деятельности. Анализаторы человека и их характеристики. Психофизиологические особенности труда водителей

Познавательно-психические процессы в деятельности водителя.

Познавательно-психические процессы в деятельности водителя. Ощущение и восприятие водителя автомобиля. Понятие об ощущении и восприятии. Значение отдельных видов восприятия пространства, времени и скорости движения автомобиля. Ошибка восприятия. Внимание водителей и безопасность движения. Понятие о внимании и его качествах. Физиологические механизмы внимания. Роль внимания в деятельности водителя автомобиля. Методы повышения внимания. Мышление и память в деятельности водителя. Понятие о мышлении. Формы мышления. Виды мышления. Прогнозирование и его роль в деятельности водителя автомобиля. Память. Виды памяти. Качество памяти.

Психические свойства личности водителя. Темперамент. Типы темперамента, их характеристика в управлении транспортными средствами.

Психические свойства личности водителя. Характер

Психические свойства личности водителя. Характер водителя и его влияние на способность управления автомобилем.

Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности

Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности

Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности

Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности. Понятие личности. Свойства личности (потребности, направленности, способности, темперамент, характер) и их значение для обучения и профессиональной деятельности водителя. Морально – нравственные особенности личности водителя и его надёжность. Личность водителя и безопасность дорожного движения.

Эмоции в профессиональной деятельности

Эмоции в профессиональной деятельности. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности человека. Эмоциональные переживания, фундаментальные эмоции и их основные характеристики. Классификации эмоций и чувств. Характеристика эмоциональных состояний. Теории эмоций. Экспериментальные исследования эмоциональных реакций в неожиданных, опасных ситуациях на транспорте. Значение регуляции эмоциональных состояний для обеспечения безопасности дорожного движения.

Воля в профессиональной деятельности

Воля в профессиональной деятельности. Понятие воли: простого и сложного волевого действия. Структура волевого акта. Волевые качества личности, их характеристика. Развитие и совершенствование волевых качеств в профессиональной деятельности в области организации движения на автомобильном транспорте

Работоспособность и утомление водителя автомобиля

Работоспособность и утомление водителя автомобиля. Работоспособность водителей. Усталость, утомление, переутомление. Фазы утомления. Физическое, умственное и эмоциональное утомление. Влияние утомления на работоспособность и состояние водителя. Утомление водителей и ДТП. Эмоциональное, физическое и умственное утомление: особенности наступления и способы преодоления.

Работоспособность и надёжность водителя

Работоспособность и надёжность водителя. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания. Причины, влияющие на снижение надёжности водителей.

Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом

Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом. Влияние курения на надёжность профессионала. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз». Алкоголь и безопасность дорожного движения. Зависимость работоспособности от состояния здоровья специалиста в области организации движения на дорожном транспорте

Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте

Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте. Профессионально важные качества (ПВК): понятие и условия формирования. Профпригодность: понятие и виды. Методы определения профпригодности. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора. Психологический отбор кандидатов на замещение вакантных должностей в области организации движения на транспорте. Профессиональный подбор. Профессиограмма: понятие и структура. Специфика составления профессиограммы в целях профподбора специалистов в области организации движения на транспорте. Программа проведения психофизиологического обследования специалистов в области организации движения на транспорте с помощью ЭВМ.

Профессиональные навыки: формирование и совершенствование

Профессиональные навыки: формирование и совершенствование. Профессиональное мастерство в области организации движения на дорожном транспорте. Характеристики профессионального мастерства. Навык: понятие и особенности формирования. Формирование профессиональных навыков при подготовке специалистов в области организации движения на транспорте. Три группы навыков, необходимых в профессиональной деятельности профессионала: сенсорные, мыслительные (умственные), двигательные. Классификация причин, влияющих на продуктивность навыка. Совершенствование трудовых навыков специалистов в области организации движения на транспорте. Индивидуальные особенности и совершенствование профессионального мастерства. Психологическая подготовка специалистов в области организации движения на транспорте. Понятие и специфика. Понятие сложных дорожных условий. Влияние внешних и внутренних факторов на безопасность движения. Роль внутренних и внешних опасностей на безопасность движения. Тренинги, деловые игры, анализ конкретных ситуаций, как активные методы обучения и совершенствования профессионального мастерства. Влияние переноса навыков на безопасность движения. Управление транспортом в темное время суток. Влияние темноты на процесс зрительного восприятия. Недостаток информации о дорожно-транспортной обстановке как дополнительный эмоциогенный фактор. Влияние скорости движения на безопасность. Психологические причины аварий, связанных со скоростью движения. Психологические приемы предупреждения нарушений, связанных с превышением скоростей движения. Особенности взаимоотношений водителя с участниками дорожного движения. Особенности построения взаимоотношений водителя с представителями органов Госавтоинспекции. Особенности построения взаимоотношений водителя с окружающей средой.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	5	Психические свойства личности водителя. Темперамент	2	ПР
2	6	Психические свойства личности водителя. Характер	2	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Письменная работа	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		x				Зачет с оценкой
Спортивные секции		x				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		x				Зачет с оценкой
Культурология	x					Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет
ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий					x	Экзамен, Зачет с оценкой
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен

Теория автомобиля				x		Экзамен
Динамика автомобиля				x		Экзамен
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.3	Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Материалы для проведения устного опроса

Тема 1. Введение в транспортную психологию.

1. Объект, предмет, задачи и методы транспортной психологии.
2. История развития и становления транспортной психологии.
3. Проблемы рассматриваемые транспортной психологией

Тема 2. Водитель как оператор в системе ВАД.

1. Понятие о системе. Особенности взаимодействия элементов системы.
2. Основные характеристики и особенности элементов системы ВАДС.
3. Человек как звено в системе управления.
4. Информация в системе управления ВАД.
5. Надёжность водителя автомобиля.
6. Роль человеческого фактора в ДТП.

Тема 3. Психофизиологические основы деятельности водителя.

1. Понятия о психофизиологии труда водителей.
2. Понятие о строении и функциях нервной системы.
3. Основные закономерности высшей нервной деятельности.
4. Анализаторы человека и их характеристики.
5. Психофизиологические особенности труда водителей.

Тема 4. Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.

1. Ощущение и восприятие водителя автомобиля.
2. Ошибка восприятия.
3. Внимание водителей и безопасность движения.
4. Мышление и речь в деятельности водителя.
5. Прогнозирование и его роль в деятельности водителя автомобиля.
6. Память. Виды памяти. Качество памяти

Тема 7. Психические свойства личности водителя.

1. Профессионально важные способности водителя автотранспорта
2. Направленность и установка в деятельности водителя

3. Потребности и мотивация в деятельности водителя

Тема 8. Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности.

1. Понятие личности.

2. Морально – нравственные особенности личности водителя и его надёжность.

3. Личность водителя и безопасность дорожного движения.

Тема 9. Эмоции в профессиональной деятельности.

1. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности человека.

2. Эмоциональные переживания, фундаментальные эмоции и их основные характеристики.

3. Характеристика эмоциональных состояний.

4. Экспериментальные исследования эмоциональных реакций в неожиданных, опасных ситуациях на транспорте.

5. Значение регуляции эмоциональных состояний для обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 10. Воля в профессиональной деятельности.

1. Понятие воли: простого и сложного волевого действия.

2. Структура волевого акта.

3. Волевые качества личности, их характеристика.

4. Развитие и совершенствование волевых качеств в профессиональной деятельности в области организации движения на автомобильном транспорте.

Тема 11. Работоспособность и утомление водителя автомобиля

1. Работоспособность водителей.

2. Усталость, утомление, переутомление.

3. Физическое, умственное и эмоциональное утомление.

4. Влияние утомления на работоспособность и состояние водителя.

5. Утомление водителей и ДТП.

6. Документы, регламентирующие режим труда и отдыха водителя.

7. Мероприятия по предупреждению ДТП, связанных с утомлением и переутомлением водителей.

Тема 12. Работоспособность и надёжность водителя.

1. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания.

2. Причины снижения работоспособности.

3. Утомление и усталость в профессиональной деятельности, причины возникновения.

4. Степень утомления в зависимости от продолжительности работы.

5. Эмоциональное, физическое и умственное утомление: особенности наступления и способы преодоления.

Тема 13 Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом.

1. Влияние курения на надёжность профессионала.

2. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз».

3. Алкоголь и безопасность дорожного движения.

4. Зависимость работоспособности от состояния здоровья специалиста в области организации движения на дорожном транспорте.

Тема 14. Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте

1. Профессионально важные качества (ПВК): понятие и условия формирования.

2. Профпригодность: понятие и виды.

3. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора.

4. Психологический отбор кандидатов на замещение вакантных должностей в области организации движения на транспорте.

5. Профессиональный подбор.

6. Специфика составления профессиограммы в целях профподбора специалистов в области организации движения на транспорте.

7. Программа проведения психофизиологического обследования специалистов в области организации движения на транспорте с помощью ЭВМ.

Тема 15. Профессиональные навыки: формирование и совершенствование.

1. Профессиональное мастерство в области организации движения на дорожном транспорте.

Характеристики профессионального мастерства

2. Три группы навыков, необходимых в профессиональной деятельности профессионала: сенсорные, мыслительные (умственные), двигательные.

3. Классификация причин, влияющих на продуктивность навыка.

4. Совершенствование трудовых навыков специалистов в области организации движения на транспорте.

5. Индивидуальные особенности и совершенствование профессионального мастерства.

6. Психологическая подготовка специалистов в области организации движения на транспорте: понятие и специфика.

Тема 16. Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях

1. Влияние внешних и внутренних факторов на безопасность движения.

2. Управление транспортом в темное время суток.

3. Недостаток информации о дорожно-транспортной обстановке как дополнительный эмоциональный фактор.

4. Влияние скорости движения на безопасность.

5. Психологические приемы предупреждения нарушений, связанных с превышением скоростей движения.

Тема 17. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.

1. Особенности взаимоотношений водителя с участниками дорожного движения.

2. Особенности построения взаимоотношений водителя с представителями органов Госавтоинспекции.

3. Особенности построения взаимоотношений водителя с окружающей средой.

6.1.2. Материалы для письменных заданий

Тема 5. Психические свойства личности водителя. Темперамент. Типы темперамента, их характеристика в управлении транспортными средствами.

Задание для письменной работы:

1) Проведите диагностику и сделайте анализ собственного темперамента с помощью:

- личностного опросника Айзенка, направленного на выявление личностных параметров, нейротизма и экстраверсии-интроверсии;

- опросника Русалова;

- опросника Стреляу, направленного на выявление силы процессов возбуждения и торможения.

2) Сделайте анализ надежности использования предложенных тестов для диагностики темперамента личности водителя.

Тема 6. Психические свойства личности водителя. Характер водителя и его влияние на способность управления автомобилем.

Задание для письменной работы:

1) Проведите диагностику и сделайте анализ собственного характера с помощью:

- характерологического опросника К. Леонгарда;

- опросника акцентуированных черт личности Н. Шмишека

- теста несуществующего животного.

2) Сделайте анализ надежности использования предложенных тестов для диагностики характера личности водителя.

Тема 9. Эмоции в профессиональной деятельности

1. Пауль, А. А. Управление дорожными конфликтами в системе «водитель – пассажир – пешеход» / Пауль А.А., Осинцева М. Г., Лабунский Л. В., Осинцев Н. А. // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2013. - Выпуск № 4

Тема 11. Работоспособность и утомление водителя автомобиля

1. Горшенин, А. А. Анализ устройств для контроля состояния водителя / Горшенин А.А., Липатов Е. Ю. // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2013. - Выпуск № 10 (113) / том 6

Тема 13 Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом.

1. Латыпова, К. С. Причины и условия девиантного поведения водителей автотранспортных

Экзаменационные вопросы:

1. Автотранспортная психология: предмет и основные задачи ее изучения.
2. Предмет и основные задачи инженерной психологии.
3. Основные методы исследования в транспортной психологии.
4. Взаимосвязь транспортной и инженерной психологии.
5. Особенности и классификация систем «человек-машина» (СЧМ). Показатели качества СЧМ.
6. Понятие «профессиональные действия». Основные модели трудового действия.
7. Профессиональная задача: понятие и отличие от действия.
8. Основные блоки проектирования системы «человек-машина».
9. Понятие психологическая надежность и факторы ее обуславливающие.
10. Анатомо-физиологические основы психики.
11. Характеристика наиболее важных анализаторов в деятельности специалиста в области организации движения на транспорте.
12. Понятие и характеристики ощущений.
13. Восприятие как психический процесс, обеспечивающий надежность профессионала в области организации движения на транспорте.
14. Психомоторика и реакции человека, управляющего транспортными потоками.
15. Внимание при управлении транспортными потоками.
16. Память: понятие и роль в профессиональной деятельности в области организации движения на транспорте.
17. Мышление: понятие и основные мыслительные операции.
18. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности
19. Воля и волевые качества личности профессионала.
20. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания.
21. Причины возникновения утомления и усталости.
22. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз».
23. Человеческий фактор.
24. Понятие личность. Индивидуально-личностные особенности: темперамент, характер, способности.
25. Профпригодность: понятие и виды. Методы определения профпригодности.
26. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора.
27. Навык: понятие и особенности формирования.
28. Профессиональное мастерство: понятие, особенности совершенствования.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

Профессиональная этика и психология делового общения : учеб. пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 304 с.

Психология личности : учебник / П.С. Гуревич. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 479 с.

Психофизиология : учеб. пособие / С.Г. Кривощёков, Р.И. Айзман. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 249 с.

Транспортная психология: Учебное пособие / Белокуров В.П., Дорохин С.В., Климова Г.Н. – Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. – 329 с.

б) дополнительная литература:

Психология высших достижений личности (психоакмеология): Монография / Базылевич Т. Ф. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 330 с.

Психология общения. Практикум по психологии : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 192 с.

Психология профессионального здоровья: Учебное пособие / Правдина Л.Р. - Рн/Д:Южный федеральный университет, 2016. - 208 с.

Психология самопрезентации личности : монография / О.А. Пикулёва. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 320 с.

Психофизиология профессиональной деятельности: умственный труд : учеб. пособие / Е.В. Сухова. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 155 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система - <http://znanium.com/>

2. Электронный каталог и полнотекстовая электронная библиотека - <https://docs.google.com>

3. Электронно-библиотечная система Лань - <https://e.lanbook.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое

задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьёва Светлана Анатольевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Психологические качества водителя

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Письменная работа .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии						
1.1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-3.2
2	Водитель как оператор в системе ВАД						

2.1	Водитель как оператор в системе ВАД	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Психофизиологические основы деятельности водителя.						
3.1	Психофизиологические основы деятельности водителя.	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.						
4.1	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Психические свойства личности водителя. Темперамент						
5.1	Психические свойства личности водителя. Темперамент	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	Психические свойства личности водителя. Характер						
6.1	Психические свойства личности водителя. Характер	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности						
7.1	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности						
8.1	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	Эмоции в профессиональной деятельности						
9.1	Эмоции в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	Воля в профессиональной деятельности						
10.1	Воля в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	Работоспособность и утомление водителя автомобиля						
11.1	Работоспособность и утомление водителя автомобиля	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
12	Работоспособность и надежность водителя						
12.1	Работоспособность и надежность водителя	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

13	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом						
13.1	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте						
14.1	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование						
15.1	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
16	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях						
16.1	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
17	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.						
17.1	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.	1	0	0	6,5	17	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	126,5	144	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4	2	144	10	126,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				126,5		126,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		

Общая трудоемкость, ч.	144			144
Общая трудоемкость, З.Е.	4			4

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии						
1.1	Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, УК-3.2
2	Водитель как оператор в системе ВАД						
2.1	Водитель как оператор в системе ВАД	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Психофизиологические основы деятельности водителя.						
3.1	Психофизиологические основы деятельности водителя.	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.						
4.1	Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Психические свойства личности водителя. Темперамент						
5.1	Психические свойства личности водителя. Темперамент	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	Психические свойства личности водителя. Характер						
6.1	Психические свойства личности водителя. Характер	0	0	2	8	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности						
7.1	Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности						
8.1	Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	Эмоции в профессиональной деятельности						

9.1	Эмоции в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	Воля в профессиональной деятельности						
10.1	Воля в профессиональной деятельности	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	Работоспособность и утомление водителя автомобиля						
11.1	Работоспособность и утомление водителя автомобиля	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
12	Работоспособность и надежность водителя						
12.1	Работоспособность и надежность водителя	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
13	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом						
13.1	Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте						
14.1	Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование						
15.1	Профессиональные навыки: формирование и совершенствование	1	0	0	8	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
16	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях						
16.1	Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях	0	0	0	8	8	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
17	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.						
17.1	Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.	1	0	0	6,5	17	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	4	126,5	144	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение в транспортную психо-логию. Методы исследований в транспортной психологии

Введение в транспортную психологию. Объект, предмет, задачи и методы транспортной психологии. История развития и становления транспортной психологии

Водитель как оператор в системе ВАД

Водитель как оператор в системе ВАД. Понятие о системе. Особенности взаимодействия элементов системы. Основные характеристики и особенности элементов системы ВАДС. Человек как звено в системе управления. Информация в системе управления ВАД. Надёжность водителя автомобиля. Роль человеческого фактора в ДТП

Психофизиологические основы деятельности водителя.

Психофизиологические основы деятельности водителя. Понятия о психофизиологии труда водителей. Понятие о строении и функциях нервной системы. Основные закономерности высшей нервной деятельности. Анализаторы человека и их характеристики. Психофизиологические особенности труда водителей

Познавательно-психические процессы в деятельности водителя.

Познавательно-психические процессы в деятельности водителя. Ощущение и восприятие водителя автомобиля. Понятие об ощущении и восприятии. Значение отдельных видов восприятия пространства, времени и скорости движения автомобиля. Ошибка восприятия. Внимание водителей и безопасность движения. Понятие о внимании и его качествах. Физиологические механизмы внимания. Роль внимания в деятельности водителя автомобиля. Методы повышения внимания. Мышление и память в деятельности водителя. Понятие о мышлении. Формы мышления. Виды мышления. Прогнозирование и его роль в деятельности водителя автомобиля. Память. Виды памяти. Качество памяти.

Психические свойства личности водителя. Темперамент. Типы темперамента, их характеристика в управлении транспортными средствами.

Психические свойства личности водителя. Характер

Психические свойства личности водителя. Характер водителя и его влияние на способность управления автомобилем.

Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности

Психические свойства личности водителя. Способности, направленность и потребности

Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности

Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности. Понятие личности. Свойства личности (потребности, направленности, способности, темперамент, характер) и их значение для обучения и профессиональной деятельности водителя. Морально – нравственные особенности личности водителя и его надёжность. Личность водителя и безопасность дорожного движения.

Эмоции в профессиональной деятельности

Эмоции в профессиональной деятельности. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности человека. Эмоциональные переживания, фундаментальные эмоции и их основные характеристики. Классификации эмоций и чувств. Характеристика эмоциональных состояний. Теории эмоций. Экспериментальные исследования эмоциональных реакций в неожиданных, опасных ситуациях на транспорте. Значение регуляции эмоциональных состояний для обеспечения безопасности дорожного движения.

Воля в профессиональной деятельности

Воля в профессиональной деятельности. Понятие воли: простого и сложного волевого действия. Структура волевого акта. Волевые качества личности, их характеристика. Развитие и совершенствование волевых качеств в профессиональной деятельности в области организации движения на автомобильном транспорте

Работоспособность и утомление водителя автомобиля

Работоспособность и утомление водителя автомобиля. Работоспособность водителей. Усталость, утомление, переутомление. Фазы утомления. Физическое, умственное и эмоциональное утомление. Влияние утомления на работоспособность и состояние водителя. Утомление водителей и ДТП. Эмоциональное, физическое и умственное утомление: особенности наступления и способы преодоления.

Работоспособность и надёжность водителя

Работоспособность и надёжность водителя. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания. Причины, влияющие на снижение надёжности водителей.

Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом

Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом. Влияние курения на надёжность профессионала. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз». Алкоголь и безопасность дорожного движения. Зависимость работоспособности от состояния здоровья специалиста в области организации движения на дорожном транспорте

Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте

Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте. Профессионально важные качества (ПВК): понятие и условия формирования. Профпригодность: понятие и виды. Методы определения профпригодности. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора. Психологический отбор кандидатов на замещение вакантных должностей в области организации движения на транспорте. Профессиональный подбор. Профессиограмма: понятие и структура. Специфика составления профессиограммы в целях профподбора специалистов в области организации движения на транспорте. Программа проведения психофизиологического обследования специалистов в области организации движения на транспорте с помощью ЭВМ.

Профессиональные навыки: формирование и совершенствование

Профессиональные навыки: формирование и совершенствование. Профессиональное мастерство в области организации движения на дорожном транспорте. Характеристики профессионального мастерства. Навык: понятие и особенности формирования. Формирование профессиональных навыков при подготовке специалистов в области организации движения на транспорте. Три группы навыков, необходимых в профессиональной деятельности профессионала: сенсорные, мыслительные (умственные), двигательные. Классификация причин, влияющих на продуктивность навыка. Совершенствование трудовых навыков специалистов в области организации движения на транспорте. Индивидуальные особенности и совершенствование профессионального мастерства. Психологическая подготовка специалистов в области организации движения на транспорте. Понятие и специфика. Понятие сложных дорожных условий. Влияние внешних и внутренних факторов на безопасность движения. Роль внутренних и внешних опасностей на безопасность движения и тренировки, деловые игры, анализ конкретных ситуаций, как активные методы обучения и совершенствования профессионального мастерства. Влияние переноса навыков на безопасность движения. Управление транспортом в темное время суток. Влияние темноты на процесс зрительного восприятия. Недостаток информации о дорожно-транспортной обстановке как дополнительный эмоциогенный фактор. Влияние скорости движения на безопасность. Психологические причины аварий, связанных со скоростью движения. Психологические приемы предупреждения нарушений, связанных с превышением скоростей движения. Особенности взаимоотношений водителя с участниками дорожного движения. Особенности построения взаимоотношений водителя с представителями органов Госавтоинспекции. Особенности построения взаимоотношений водителя с окружающей средой.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	5	Психические свойства личности водителя. Темперамент	2	ПР
2	6	Психические свойства личности водителя. Характер	2	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Письменная работа	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		x				Зачет с оценкой
Спортивные секции		x				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		x				Зачет с оценкой
Культурология	x					Зачет
Социология и политология	x					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					x	Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		x				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет
ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий					x	Экзамен, Зачет с оценкой
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен

Теория автомобиля				x		Экзамен
Динамика автомобиля				x		Экзамен
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.3	Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Материалы для проведения устного опроса

Тема 1. Введение в транспортную психологию.

1. Объект, предмет, задачи и методы транспортной психологии.
2. История развития и становления транспортной психологии.
3. Проблемы рассматриваемые транспортной психологией

Тема 2. Водитель как оператор в системе ВАД.

1. Понятие о системе. Особенности взаимодействия элементов системы.
2. Основные характеристики и особенности элементов системы ВАДС.
3. Человек как звено в системе управления.
4. Информация в системе управления ВАД.
5. Надёжность водителя автомобиля.
6. Роль человеческого фактора в ДТП.

Тема 3. Психофизиологические основы деятельности водителя.

1. Понятия о психофизиологии труда водителей.
2. Понятие о строении и функциях нервной системы.
3. Основные закономерности высшей нервной деятельности.
4. Анализаторы человека и их характеристики.
5. Психофизиологические особенности труда водителей.

Тема 4. Познавательные-психические процессы в деятельности водителя.

1. Ощущение и восприятие водителя автомобиля.
2. Ошибка восприятия.
3. Внимание водителей и безопасность движения.
4. Мышление и речь в деятельности водителя.
5. Прогнозирование и его роль в деятельности водителя автомобиля.
6. Память. Виды памяти. Качество памяти

Тема 7. Психические свойства личности водителя.

1. Профессионально важные способности водителя автотранспорта
2. Направленность и установка в деятельности водителя

3. Потребности и мотивация в деятельности водителя

Тема 8. Личность водителя и её роль в его профессиональной деятельности.

1. Понятие личности.

2. Морально – нравственные особенности личности водителя и его надёжность.

3. Личность водителя и безопасность дорожного движения.

Тема 9. Эмоции в профессиональной деятельности.

1. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности человека.

2. Эмоциональные переживания, фундаментальные эмоции и их основные характеристики.

3. Характеристика эмоциональных состояний.

4. Экспериментальные исследования эмоциональных реакций в неожиданных, опасных ситуациях на транспорте.

5. Значение регуляции эмоциональных состояний для обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 10. Воля в профессиональной деятельности.

1. Понятие воли: простого и сложного волевого действия.

2. Структура волевого акта.

3. Волевые качества личности, их характеристика.

4. Развитие и совершенствование волевых качеств в профессиональной деятельности в области организации движения на автомобильном транспорте.

Тема 11. Работоспособность и утомление водителя автомобиля

1. Работоспособность водителей.

2. Усталость, утомление, переутомление.

3. Физическое, умственное и эмоциональное утомление.

4. Влияние утомления на работоспособность и состояние водителя.

5. Утомление водителей и ДТП.

6. Документы, регламентирующие режим труда и отдыха водителя.

7. Мероприятия по предупреждению ДТП, связанных с утомлением и переутомлением водителей.

Тема 12. Работоспособность и надёжность водителя.

1. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания.

2. Причины снижения работоспособности.

3. Утомление и усталость в профессиональной деятельности, причины возникновения.

4. Степень утомления в зависимости от продолжительности работы.

5. Эмоциональное, физическое и умственное утомление: особенности наступления и способы преодоления.

Тема 13 Влияние ПАВ на работоспособность и надёжность в управлении автотранспортом.

1. Влияние курения на надёжность профессионала.

2. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз».

3. Алкоголь и безопасность дорожного движения.

4. Зависимость работоспособности от состояния здоровья специалиста в области организации движения на дорожном транспорте.

Тема 14. Профессионально важные качества специалиста в области организации движения на транспорте

1. Профессионально важные качества (ПВК): понятие и условия формирования.

2. Профпригодность: понятие и виды.

3. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора.

4. Психологический отбор кандидатов на замещение вакантных должностей в области организации движения на транспорте.

5. Профессиональный подбор.

6. Специфика составления профессиограммы в целях профподбора специалистов в области организации движения на транспорте.

7. Программа проведения психофизиологического обследования специалистов в области организации движения на транспорте с помощью ЭВМ.

Тема 15. Профессиональные навыки: формирование и совершенствование.

1. Профессиональное мастерство в области организации движения на дорожном транспорте.

Характеристики профессионального мастерства

2. Три группы навыков, необходимых в профессиональной деятельности профессионала: сенсорные, мыслительные (умственные), двигательные.

3. Классификация причин, влияющих на продуктивность навыка.

4. Совершенствование трудовых навыков специалистов в области организации движения на транспорте.

5. Индивидуальные особенности и совершенствование профессионального мастерства.

6. Психологическая подготовка специалистов в области организации движения на транспорте: понятие и специфика.

Тема 16. Психофизиологические особенности управления автотранспортом в сложных условиях

1. Влияние внешних и внутренних факторов на безопасность движения.

2. Управление транспортом в темное время суток.

3. Недостаток информации о дорожно-транспортной обстановке как дополнительный эмоциональный фактор.

4. Влияние скорости движения на безопасность.

5. Психологические приемы предупреждения нарушений, связанных с превышением скоростей движения.

Тема 17. Этика водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения.

1. Особенности взаимоотношений водителя с участниками дорожного движения.

2. Особенности построения взаимоотношений водителя с представителями органов Госавтоинспекции.

3. Особенности построения взаимоотношений водителя с окружающей средой.

6.1.2. Материалы для письменных заданий

Тема 5. Психические свойства личности водителя. Темперамент. Типы темперамента, их характеристика в управлении транспортными средствами.

Задание для письменной работы:

1) Проведите диагностику и сделайте анализ собственного темперамента с помощью:

- личностного опросника Айзенка, направленного на выявление личностных параметров, нейротизма и экстраверсии-интроверсии;

- опросника Русалова;

- опросника Стреляу, направленного на выявление силы процессов возбуждения и торможения.

2) Сделайте анализ надежности использования предложенных тестов для диагностики темперамента личности водителя.

Тема 6. Психические свойства личности водителя. Характер водителя и его влияние на способность управления автомобилем.

Задание для письменной работы:

1) Проведите диагностику и сделайте анализ собственного характера с помощью:

- характерологического опросника К. Леонгарда;

- опросника акцентуированных черт личности Н. Шмишека

- теста несуществующего животного.

2) Сделайте анализ надежности использования предложенных тестов для диагностики характера личности водителя.

Тема 9. Эмоции в профессиональной деятельности

1. Пауль, А. А. Управление дорожными конфликтами в системе «водитель – пассажир – пешеход» / Пауль А.А., Осинцева М. Г., Лабунский Л. В., Осинцев Н. А. // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2013. - Выпуск № 4

Тема 11. Работоспособность и утомление водителя автомобиля

1. Горшенин, А. А. Анализ устройств для контроля состояния водителя / Горшенин А.А., Липатов Е. Ю. // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2013. - Выпуск № 10 (113) / том 6

Тема 13 Влияние ПАВ на работоспособность и надежность в управлении автотранспортом.

1. Латыпова, К. С. Причины и условия девиантного поведения водителей автотранспортных

Экзаменационные вопросы:

1. Автотранспортная психология: предмет и основные задачи ее изучения.
2. Предмет и основные задачи инженерной психологии.
3. Основные методы исследования в транспортной психологии.
4. Взаимосвязь транспортной и инженерной психологии.
5. Особенности и классификация систем «человек-машина» (СЧМ). Показатели качества СЧМ.
6. Понятие «профессиональные действия». Основные модели трудового действия.
7. Профессиональная задача: понятие и отличие от действия.
8. Основные блоки проектирования системы «человек-машина».
9. Понятие психологическая надежность и факторы ее обуславливающие.
10. Анатомо-физиологические основы психики.
11. Характеристика наиболее важных анализаторов в деятельности специалиста в области организации движения на транспорте.
12. Понятие и характеристики ощущений.
13. Восприятие как психический процесс, обеспечивающий надежность профессионала в области организации движения на транспорте.
14. Психомоторика и реакции человека, управляющего транспортными потоками.
15. Внимание при управлении транспортными потоками.
16. Память: понятие и роль в профессиональной деятельности в области организации движения на транспорте.
17. Мышление: понятие и основные мыслительные операции.
18. Чувства и эмоции, их роль в профессиональной деятельности
19. Воля и волевые качества личности профессионала.
20. Работоспособность как основа безопасности дорожного движения и способы ее поддержания.
21. Причины возникновения утомления и усталости.
22. Монотония в профессиональной деятельности и «дорожный гипноз».
23. Человеческий фактор.
24. Понятие личность. Индивидуально-личностные особенности: темперамент, характер, способности.
25. Профпригодность: понятие и виды. Методы определения профпригодности.
26. Профессиональный отбор: понятие и критерии отбора.
27. Навык: понятие и особенности формирования.
28. Профессиональное мастерство: понятие, особенности совершенствования.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная

Профессиональная этика и психология делового общения : учеб. пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 304 с.

Психология личности : учебник / П.С. Гуревич. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 479 с.

Психофизиология : учеб. пособие / С.Г. Кривощёков, Р.И. Айзман. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 249 с.

Транспортная психология: Учебное пособие / Белокуров В.П., Дорохин С.В., Климова Г.Н. – Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. – 329 с.

б) дополнительная литература:

Психология высших достижений личности (психоакмеология): Монография / Базылевич Т. Ф. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 330 с.

Психология общения. Практикум по психологии : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 192 с.

Психология профессионального здоровья: Учебное пособие / Правдина Л.Р. - Рн/Д:Южный федеральный университет, 2016. - 208 с.

Психология самопрезентации личности : монография / О.А. Пикулёва. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 320 с.

Психофизиология профессиональной деятельности: умственный труд : учеб. пособие / Е.В. Сухова. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 155 с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система - <http://znanium.com/>

2. Электронный каталог и полнотекстовая электронная библиотека - <https://docs.google.com>

3. Электронно-библиотечная система Лань - <https://e.lanbook.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое

задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псих.н. Соловьёва Светлана Анатольевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.01 Экологические проблемы на транспорте

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Проверка практического задания .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение. Воздействие на природную среду дорожно-транспортного комплекса (ДТК) в полном жизненном цикле.						
1.1	Введение. Воздействие на природную среду дорожно-транспортного комплекса (ДТК) в полном жизненном цикле.	0,5	0	0,5	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
2	Образование загрязняющих веществ в двигателях внутреннего сгорания.						
2.1	Образование загрязняющих веществ в двигателях внутреннего сгорания.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
3	Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях ДТК.						
3.1	Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях ДТК.	0,5	0	3,5	22	26	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
4	Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха.						
4.1	Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
5	Образование и очистка сточных вод на предприятиях ДТК.						
5.1	Образование и очистка сточных вод на предприятиях ДТК.	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
6	Образование и утилизация отходов ДТК.						
6.1	Образование и утилизация отходов ДТК.	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
7	Энергетическое загрязнение в ДТК.						
7.1	Энергетическое загрязнение в ДТК.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

8	Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности ДТК.						
8.1	Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности ДТК.	0,5	0	0	14,5	15	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	2	2	180	10	162,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	2	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				162,5		162,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		

Контактная работа в семестре (КС)	0,5			0,5		
Контроль, всего:	7,5			7,5		
Форма промежуточной				Эк		
Общая трудоемкость, ч.	180			180		
Общая трудоемкость, З.Е.	5			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Введение. Воздействие на природную среду дорожно-транспортного комплекса (ДТК) в полном жизненном цикле.						
1.1	Введение. Воздействие на природную среду дорожно-транспортного комплекса (ДТК) в полном жизненном цикле.	0,5	0	0,5	20	21	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
2	Образование загрязняющих веществ в двигателях внутреннего сгорания.						
2.1	Образование загрязняющих веществ в двигателях внутреннего сгорания.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
3	Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях ДТК.						
3.1	Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях ДТК.	0,5	0	3,5	22	26	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
4	Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха.						
4.1	Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
5	Образование и очистка сточных вод на предприятиях ДТК.						
5.1	Образование и очистка сточных вод на предприятиях ДТК.	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
6	Образование и утилизация отходов ДТК.						
6.1	Образование и утилизация отходов ДТК.	0,5	0	0	20	20,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
7	Энергетическое загрязнение в ДТК.						

7.1	Энергетическое загрязнение в ДТК.	0,5	0	0	22	22,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
8	Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности ДТК.						
8.1	Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности ДТК.	0,5	0	0	14,5	15	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
9	Контроль						
9.1	Контроль	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

5.3. Содержание дисциплины.

Введение. Воздействие на природную среду дорожно-транспортного комплекса (ДТК) в полном жизненном цикле.

Цель и содержание курса. Основные понятия и термины. Причины экологического кризиса. Глобальные и локальные экологические проблемы. Пути выхода из экологического кризиса. Принципы устойчивого развития. Воздействие на окружающую среду транспортного средства в жизненном цикле, автотранспортного предприятия. Влияние автомобилизации на окружающую среду (позитивные и негативные аспекты). Поток энергии и вещества. Воздействие дороги на окружающую среду при проектировании автомобильных дорог, Воздействие при строительстве: производство земляных работ, приготовление материалов и изделий, экологические требования к промышленным отходам, применяемым при строительстве дорог, токсичность строительных материалов; укладка или монтаж продукции. Воздействие дороги на окружающую среду при эксплуатации: отвод земель для автомобильных дорог и их рекультивация, охрана ландшафта, растительного и животного мира, обеспыливание дорожных покрытий, дорожная эрозия и борьба с ней, зимнее содержание дорог.

Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях ДТК.

Образование загрязняющих веществ в технологических процессах жизненного цикла транспортной техники. Нормирование выбросов вредных веществ с отработавшими газами АТС. Загрязнение воздуха транспортными потоками и автомобильным парком в городах.

Методы снижения загрязнения атмосферного воздуха.

Методы испытания, динамика значений норм во времени. Методы обеспечения перспективных норм токсичности. Методы оценки уровня токсичности автомобильного парка и транспортных потоков. Пробеговые, погонные, валовые выбросы вредных веществ. Выбросы в отдельных фазах движения АТС. Методы определения выбросов и влияющие факторы. Мероприятия по снижению загрязнения воздуха автотранспортом. Снижение интенсивности выделения вредных веществ передвижными и стационарными источниками загрязнения. Методы защиты окружающей среды от загрязняющих веществ стационарных объектов АТС. Принципы и особенности работы устройств по очистке воздуха от аэрозолей и газовых примесей.

Образование и очистка сточных вод на предприятиях ДТК.

Источники загрязнения водных объектов. Технологические процессы в АТК как источники потребления и загрязнения водных ресурсов. Методы очистки сточных вод. Различные способы механической, физико-химической, химической и биологической очистки сточных вод.

Образование и утилизация отходов ДТК.

Загрязнение поверхности и отчуждение земель Почва и ее свойства. Источники загрязнения почвы и поверхности земли Средства и технологии защиты почвы и поверхности земли. Понятие безотходного производства в АТК. Отчуждение земли и ландшафтное загрязнение. Образование отходов в АТК и методы их утилизации.

Энергетическое загрязнение в ДТК.

Параметрическое (энергетическое) загрязнение окружающей среды объектами АТК. Источники энергетического загрязнения окружающей среды. Шум, вибрация, электромагнитное излучение и их измерители. Средства и методы снижения шума и вибраций АТС. Нормирование шума и мероприятия по обеспечению норм. Методы и средства защиты от энергетически загрязнений. Экранирование, глушители. Средства защиты от вибраций, инфразвука, электромагнитных излучений.

Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности ДТК.

Международные нормативы качества ОС. Нормирование содержания ЗВ в выхлопных газах транспортных средств. Нормирование качества окружающей среды в автотранспортном комплексе в РФ. Административно-правовое и экономическое регулирование природоохранной деятельности.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Изучение экологических аспектов влияния автотранспорта на окружающую среду	0,5	УО, Проверка ПЗ
2	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ автотранспортным предприятием на открытой стоянке	0,5	УО, Проверка ПЗ
3	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ автомобилями автотранспортного предприятия за год	0,5	УО, Проверка ПЗ
4	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ авторемонтным предприятием при проведении лакокрасочных работ	1	УО, Проверка ПЗ
5	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ авторемонтным предприятием при проведении электросварки	0,5	УО, Проверка ПЗ
6	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ при закалке и отпуске деталей	0,5	УО, Проверка ПЗ

7	3	Расчет выбросов загрязняющих веществ при механической обработке материалов	0,5	УО, Проверка ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Проверка практического задания	Проверка ПЗ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экологические проблемы на транспорте					х	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					х	Экзамен
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Экология				х		Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			х	х		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Основы безопасности дорожного движения	х	х				Экзамен, Зачет
Экологические проблемы на транспорте					х	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-8.1	Идентифицирует угрозы природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Промышленно-транспортная экология: понятие и задачи.
2. Воздействие на окружающую среду транспортного средства в жизненном цикле.
3. Виды и особенности негативного воздействия на окружающую среду в АТК
4. Источники образования загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в АТК.
5. Образование загрязняющих веществ при горении и испарении в ДВС.
6. Образование загрязняющих веществ в технологических процессах жизненного цикла транспортной техники.
7. Загрязнение воздуха транспортными потоками в городах.
8. Загрязнение воздуха автомобильным парком в городах.
9. Природные факторы влияния на распространение выбросов атмосфере.
10. Техногенные факторы влияния на распространение выбросов в атмосфере.
11. Мероприятия по снижению загрязнения воздуха автотранспортом.
12. Снижение интенсивности выделения вредных веществ автомобилями.
13. Методы снижения токсичности газо-воздушных смесей, выбрасываемых в атмосферу на стационарных объектах АТК.
14. Принципы и особенности работы устройств по очистке воздуха от аэрозолей и газовых примесей.
15. Технологические процессы в АТК как источники потребления и загрязнения водных ресурсов.
16. Методы механической очистки сточных вод.
17. Методы биологической очистки сточных вод.
18. Методы физико-химической очистки сточных вод.
19. Методы химической очистки сточных вод.
20. Источники загрязнения почвы и поверхности земли в АТК.
21. Средства и технологии защиты почвы и поверхности земли.
22. Понятие безотходного производства в АТК.
23. Отчуждение земли и ландшафтное загрязнение в АТК.
24. Образование отходов в АТК и методы их утилизации.

25. Параметрическое (энергетическое) загрязнение окружающей среды объектами АТК.
26. Источники электромагнитного загрязнения окружающей среды в АТК.
27. Источники шума в АТК.
28. Источники вибрации в АТК.
29. Средства и методы снижения шума АТС.
30. Средства и методы снижения вибраций АТС.
31. Экранирование, глушители.
32. Методы и средства защиты от электромагнитных излучений.
33. Влияние компонентов автомобильных выбросов на организм человека и растительность.
34. Влияние на организм шума.
35. Влияние на организм вибраций.
36. Влияние на организм электромагнитных излучений.
37. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду при ее проектировании.
38. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду на этапах ее строительства.
39. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду при ее эксплуатации.
40. Мероприятия по снижению воздействия автомобильной дороги на окружающую среду.
41. Международное законодательство по вопросам экологической безопасности в транспортном комплексе.
42. Российское экологическое законодательство.
43. Стандарты токсичности отработавших газов двигателей транспортных средств.
44. Экономическое регулирование охраны окружающей среды в транспортном комплексе.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Устный опрос:

1. Промышленно-транспортная экология: понятие и задачи.
2. Воздействие на окружающую среду транспортного средства в жизненном цикле.
3. Виды и особенности негативного воздействия на окружающую среду в АТК
4. Источники образования загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в АТК.
5. Образование загрязняющих веществ при горении и испарении в ДВС.
6. Образование загрязняющих веществ в технологических процессах жизненного цикла транспортной техники.
7. Загрязнение воздуха транспортными потоками в городах.
8. Загрязнение воздуха автомобильным парком в городах.
9. Природные факторы влияния на распространение выбросов атмосфере.
10. Техногенные факторы влияния на распространение выбросов в атмосфере.
11. Мероприятия по снижению загрязнения воздуха автотранспортом.
12. Снижение интенсивности выделения вредных веществ автомобилями.
13. Методы снижения токсичности газо-воздушных смесей, выбрасываемых в атмосферу на стационарных объектах АТК.
14. Принципы и особенности работы устройств по очистке воздуха от аэрозолей и газовых примесей.
15. Технологические процессы в АТК как источники потребления и загрязнения водных ресурсов.

16. Методы механической очистки сточных вод.
17. Методы биологической очистки сточных вод.
18. Методы физико-химической очистки сточных вод.
19. Методы химической очистки сточных вод.
20. Источники загрязнения почвы и поверхности земли в АТК.
21. Средства и технологии защиты почвы и поверхности земли.
22. Понятие безотходного производства в АТК.
23. Отчуждение земли и ландшафтное загрязнение в АТК.
24. Образование отходов в АТК и методы их утилизации.
25. Параметрическое (энергетическое) загрязнение окружающей среды объектами АТК.
26. Источники электромагнитного загрязнения окружающей среды в АТК.
27. Источники шума в АТК.
28. Источники вибрации в АТК.
29. Средства и методы снижения шума АТС.
30. Средства и методы снижения вибраций АТС.
31. Экранирование, глушители.
32. Методы и средства защиты от электромагнитных излучений.
33. Влияние компонентов автомобильных выбросов на организм человека и растительность.
34. Влияние на организм шума.
35. Влияние на организм вибраций.
36. Влияние на организм электромагнитных излучений.
37. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду при ее проектировании.
38. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду на этапах ее строительства.
39. Воздействие автомобильной дороги на окружающую среду при ее эксплуатации.
40. Мероприятия по снижению воздействия автомобильной дороги на окружающую среду.
41. Международное законодательство по вопросам экологической безопасности в транспортном комплексе.
42. Российское экологическое законодательство.
43. Стандарты токсичности отработавших газов двигателей транспортных средств.
44. Экономическое регулирование охраны окружающей среды в транспортном комплексе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник и практикум для бакалавров/ Е. И. Павлова, В. К. Новиков. – 5 - изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -479с.
2. Брюхань, Ф.Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. – М.: ФОРУМ, 2012. – 208с.

б) дополнительная литература:

1. Акимова, Т.А. Экология. Природа – Человек – Техника: Учебник / Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин, под общ.ред. А.П. Кузьмина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 510с. (Высшее образование).
2. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: Учеб.пособие / М.В. Графкина. - М.: Изд-во "Академия", 2009. - 192с.
3. Кальнер, В.Д. Экологическая парадигма глазами инженера. - М.: Изд-во "Кальвис", 2009. - 400с.
4. Колесников, С.И. Экология: Учебное пособие / С.И. Колесников. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко"; Ростов н/Д: Академцентр, 2009. - 384 с.
5. Коробкин, В.И. Экология: учебник / В.И. Коробкин, Л.В. Перedelский. – Изд. 13-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602с. – (Высшее образование).
6. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. сред.проф. образ. / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. - 2-е изд. - М: Издательский центр "Академия", 2008. - 416 с.
7. Плотникова, В. Н. Промышленная экология. Ч. 1. Загрязнение окружающей среды: конспект лекций для студентов / В. Н. Плотникова. - Н. Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО "ВГАВТ", 2007. - 120 с.
8. Резчиков, Е. А. Экология: Учебн. пособие. - 6-е изд., стереот. - М.: МГИУ, 2007. - 120 с.
9. Соколенко, О. А. Нормативы по защите окружающей среды. Учебно-методическое пособие. - Майкоп, изд-во "Глобус", 2007. - 48 с.
10. Коробко, В.И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство: монография / В.И. Коробко, В.А. Бычкова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 131 с.
11. Полихлорбифенилы: Проблемы экологии, анализа и химической утилизации/ Отв. ред. В.Н. Чарушин. – М.: КРАСАНД; Екатеринбург: Уро РАН, 2011. – 400 с.
12. Ларионов, Н.М. Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 495с.
13. Экологический мониторинг: учебное пособие / Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект; Альма Матер, 2008. – 416с.
14. Семенова, И.В. Промышленная экология: учебное пособие / И.В. Семенова. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 528с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС "Лань"
2. ЭБС Book.ru
3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными

формулировками. Желательно записывать на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по

изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор биологических наук Григорьев С.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.02 Дорожно-транспортная экология

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
		ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Проверка практического задания .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия, термины и определения.						
1.1	Основные понятия, термины и определения.	0,5	0	0	19	19,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
2	Оценка экологического воздействия шума в зоне влияния автомобильных дорог.						
2.1	Оценка экологического воздействия шума в зоне влияния автомобильных дорог.	0,5	0	1	24	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
3	Нормирование экологических параметров транспортных средств						
3.1	Нормирование экологических параметров транспортных средств	0,5	0	1	24	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
4	Экологическое состояние автомобильных дорог.						
4.1	Экологическое состояние автомобильных дорог.	1	0	1	25	27	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
5	Загрязнение придорожной территории в зимний период						
5.1	Загрязнение придорожной территории в зимний период	0,5	0	0	25	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
6	Отходы автотранспорта и автотранспортных предприятий						
6.1	Отходы автотранспорта и автотранспортных предприятий	0,5	0	0	25	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
7	Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду						
7.1	Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду	0,5	0	1	20,5	22	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
8	Контроль						
8.1	Контроль	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4

Всего часов:	4	0	4	162,5	180	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения

ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения
		ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность
		ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	2	2	180	10	162,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	2	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				162,5		162,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		180			180		
Общая трудоемкость, З.Е.		5			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия, термины и определения.						
1.1	Основные понятия, термины и определения.	0,5	0	0	19	19,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
2	Оценка экологического воздействия шума в зоне влияния автомобильных дорог.						
2.1	Оценка экологического воздействия шума в зоне влияния автомобильных дорог.	0,5	0	1	24	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
3	Нормирование экологических параметров транспортных средств						
3.1	Нормирование экологических параметров транспортных средств	0,5	0	1	24	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
4	Экологическое состояние автомобильных дорог.						
4.1	Экологическое состояние автомобильных дорог.	1	0	1	25	27	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
5	Загрязнение придорожной территории в зимний период						
5.1	Загрязнение придорожной территории в зимний период	0,5	0	0	25	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
6	Отходы автотранспорта и автотранспортных предприятий						
6.1	Отходы автотранспорта и автотранспортных предприятий	0,5	0	0	25	25,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
7	Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду						
7.1	Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду	0,5	0	1	20,5	22	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
8	Контроль						
8.1	Контроль	0	0	0	0	9,5	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

5.3. Содержание дисциплины.

Основные понятия, термины и определения.

Характеристика транспортно- дорожного комплекса. Жизненный цикл. Основные виды. Основные виды негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в процессе реализации его жизненного цикла.

Оценка экологического воздействия шума в зоне влияния автомобильных дорог.

Влияние транспортных, дорожных, природно-климатических, защитных факторов на общий уровень транспортного шума селитебной территории, прилегающей к автомобильной дороге. Мероприятия по снижению уровня шума.

Нормирование экологических параметров транспортных средств

Технические нормативы выбросов загрязняющих веществ. ЕВРО 1-5. Критериальная характеристика экологической безопасности и технического совершенства автотранспортных средств. Требования, предъявляемые к приборам контроля отработанных газов автомобилей

Экологическое состояние автомобильных дорог.

Классификация улиц и городских дорог в соответствии СНиП. Расчетные параметры улиц и дорог городов. Транспортные условия. Пропускная способность проезжей части улицы. Коэффициент загрузки движения. Типы дорожного покрытия. Дорожные загрязнения.

Загрязнение придорожной территории в зимний период

Влияние сезонных погодных-климатических факторов на состояние придорожных территорий. Эталонные погодные условия. Химические и фрикционные методы борьбы с зимней скользкостью.

Отходы автотранспорта и автотранспортных предприятий

Образование, обезвреживание, утилизация и хранение отходов дорожно-транспортного комплекса.

Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду

Улучшение экологических характеристик автотранспортных средств. Нейтрализация отработавших газов. Противосаживые фильтры. Альтернативные виды топлива. Экологически приемлемые параметры улиц. Санитарно-защитные зоны. Оптимизация схем организации движения.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	2	Шум и вибрация. Контроль и методика измерений	1	УО, Проверка ПЗ
2	3	Определение расхода топлива автомобилем при различных режимах движения и загрязнение окружающей среды.	0,25	УО, Проверка ПЗ
3	3	Нормы и методы измерений дымности отработанных газов автомобилей без дизеля	0,25	УО, Проверка ПЗ
4	3	Нормы и методы измерений состава отработанных газов автомобилей с дизелями	0,25	УО, Проверка ПЗ
5	3	Принципы и порядок работы приборов по определению токсичности отработанных газов двигателей внутреннего сгорания	0,25	УО, Проверка ПЗ
6	4	Построение линейного графика пропускной способности городской дороги	1	УО, Проверка ПЗ
7	7	Мероприятия по снижению воздействия автотранспорта и дорожной сети на окружающую среду.	1	УО, Проверка ПЗ

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО
2	Проверка практического задания	Проверка ПЗ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экологические проблемы на транспорте					x	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					x	Экзамен
Безопасность жизнедеятельности	x					Экзамен
Экология				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				x		Зачет
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			x	x		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Основы безопасности дорожного движения	x	x				Экзамен, Зачет
Экологические проблемы на транспорте					x	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					x	Экзамен
Эксплуатационная практика				x		Зачет с оценкой

Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания				
	2	3	4	5	
УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.	

УК-8.2	Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Основные понятия дорожно-транспортной экологии.
2. Химические и физические методы определения составов отработавших газов.
3. Модели газоанализаторов отработавших газов.
4. Методы определения дымности отработавших газов.
5. Модели дымомеров.
6. Модели сажмеров и их отличие от дымомеров.
7. Методы определения твердых частиц и полимерных ароматических углеводородов в отработавших газах.
8. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.
9. Методы измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями.
10. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
11. Оценочные показатели сточных вод.
12. Методы очистки сточных вод на автотранспортном предприятии (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
13. Методы очистки сточных вод на автотранспортном предприятии (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация, эвапорация, биологическая очистка).
14. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
15. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
16. Утилизация и рециклинг автомобилей.
17. Совершенствование топливных систем автомобилей.
18. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
19. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.

20. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
21. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.
22. Определение уровня шума единичного автомобиля и уровня постоянного шума транспортного потока.
23. Современные шумопоглощающие автомобильные материалы.
24. Общие и локальные транспортные вибрации.
25. Классификация городских улиц и дорог.
26. Типы дорожного покрытия дорог городов.
27. Загрязнение придорожных территорий.
28. Методы борьбы со скользкостью на городских дорогах и улицах.
29. Методы борьбы с шумовым загрязнением в городах от автотранспорта.
30. Нормативы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Вопросы к устному вопросу:

1. Основные понятия дорожно-транспортной экологии.
2. Химические и физические методы определения составов отработавших газов.
3. Модели газоанализаторов отработавших газов.
4. Методы определения дымности отработавших газов.
5. Модели дымомеров.
6. Модели сажмеров и их отличие от дымомеров.
7. Методы определения твердых частиц и полимерных ароматических углеводородов в отработавших газах.
8. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.
9. Методы измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями.
10. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
11. Оценочные показатели сточных вод.
12. Методы очистки сточных вод на автотранспортном предприятии (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
13. Методы очистки сточных вод на автотранспортном предприятии (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация, эвапорация, биологическая очистка).
14. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
15. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
16. Утилизация и рециклинг автомобилей.
17. Совершенствование топливных систем автомобилей.
18. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
19. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.
20. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
21. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.

22. Определение уровня шума единичного автомобиля и уровня постоянного шума транспортного потока.
23. Современные шумопоглощающие автомобильные материалы.
24. Общие и локальные транспортные вибрации.
25. Классификация городских улиц и дорог.
26. Типы дорожного покрытия дорог городов.
27. Загрязнение придорожных территорий.
28. Методы борьбы со скользкостью на городских дорогах и улицах.
29. Методы борьбы с шумовым загрязнением в городах от автотранспорта.
30. Нормативы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник и практикум для бакалавров/ Е. И. Павлова, В. К. Новиков. – 5 - изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -479с.
2. Брюхань, Ф.Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. – М.: ФОРУМ, 2012. – 208с.

б) дополнительная литература:

1. Акимова, Т.А. Экология. Природа – Человек – Техника: Учебник / Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин, под общ.ред. А.П. Кузьмина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 510с. (Высшее образование).
2. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: Учеб.пособие / М.В. Графкина. - М.: Изд-во "Академия", 2009. - 192с.
3. Кальнер, В.Д. Экологическая парадигма глазами инженера. - М.: Изд-во "Кальвис", 2009. - 400с.
4. Колесников, С.И. Экология: Учебное пособие / С.И. Колесников. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко"; Ростов н/Д: Академцентр, 2009. - 384 с.
5. Коробкин, В.И. Экология: учебник / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – Изд. 13-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602с. – (Высшее образование).
6. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. сред.проф. образ. / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. - 2-е изд. - М: Издательский центр "Академия", 2008. - 416 с.
7. Плотникова, В. Н. Промышленная экология. Ч. 1. Загрязнение окружающей среды: конспект лекций для студентов / В. Н. Плотникова. - Н. Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО "ВГАВТ", 2007. - 120 с.
8. Резчиков, Е. А. Экология: Учебн. пособие. - 6-е изд., стереот. - М.: МГИУ, 2007. - 120 с.
9. Соколенко, О. А. Нормативы по защите окружающей среды. Учебно-методическое пособие. - Майкоп, изд-во "Глобус", 2007. - 48 с.
10. Коробко, В.И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство: монография / В.И. Коробко, В.А. Бычкова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 131 с.
11. Полихлорбифенилы: Проблемы экологии, анализа и химической утилизации/ Отв. ред. В.Н. Чарушин. – М.: КРАСАНД; Екатеринбург: Уро РАН, 2011. – 400 с.
12. Ларионов, Н.М. Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 495с.
13. Экологический мониторинг: учебное пособие / Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект; Альма Матер, 2008. – 416с.
14. Семенова, И.В. Промышленная экология: учебное пособие / И.В. Семенова. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 528с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань
2. ЭБС Book.ru
3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по

намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор биологических наук Григорьев С.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.01 Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.						

1.1	Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
2	Дорожные знаки						
2.1	Дорожные знаки	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
3	Дорожная разметка и ее характеристики.						
3.1	Дорожная разметка и ее характеристики.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
4	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.						
4.1	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
5	Регулирование дорожного движения.						
5.1	Регулирование дорожного движения.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
6	Проезд перекрестков.						
6.1	Проезд перекрестков.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
7	Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожные переезды.						
7.1	Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожные переезды.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
8	Особые условия движения.						
8.1	Особые условия движения.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
9	Перевозка людей и грузов.						
9.1	Перевозка людей и грузов.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
10	Техническое состояние и оборудование транспортных средств.						

10.1	Техническое состояние и оборудование транспортных средств.	0	0	0	18,5	28	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4	2	180	10	162,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				162,5		162,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		180			180		
Общая трудоемкость, З.Е.		5			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.						

1.1	Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
2	Дорожные знаки						
2.1	Дорожные знаки	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
3	Дорожная разметка и ее характеристики.						
3.1	Дорожная разметка и ее характеристики.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
4	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.						
4.1	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
5	Регулирование дорожного движения.						
5.1	Регулирование дорожного движения.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
6	Проезд перекрестков.						
6.1	Проезд перекрестков.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
7	Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожные переезды.						
7.1	Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожные переезды.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
8	Особые условия движения.						
8.1	Особые условия движения.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
9	Перевозка людей и грузов.						
9.1	Перевозка людей и грузов.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
10	Техническое состояние и оборудование транспортных средств.						

10.1	Техническое состояние и оборудование транспортных средств.	0	0	0	18,5	28	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

5.3. Содержание дисциплины.

Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.

Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

Правила и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

Дорожная разметка и ее характеристики. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки. Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

Порядок движения, остановки и стоянка транспортных средств. Знаки, которые вводят определенные режимы движения.

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроения и маневрирования. Порядок выполнения поворота. Места, где запрещен разворот. Движение задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.

Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, вида транспортных средств, скорости движения.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Скорость движения в населенных пунктах.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Опережение. Встречный разъезд на узких участках дорог, на подъемах и спусках.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Проезд перекрестков.

Правила проезда регулируемых перекрестков. Правила проезда нерегулируемых перекрестков.

Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожные переезды.

Правила проезда нерегулируемых и регулируемых пешеходных переходов. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Разновидности железнодорожных переездов. Случаи, при которых запрещается выезжать на железнодорожный переезд. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Правила остановки транспортных средств перед железнодорожным переездом.

Движение по автомобилям. Движение в жилых зонах.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Правила движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств.

Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой и жесткой сцепке и методом частичной нагрузки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Перевозка людей и грузов.

Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных. Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства.

Обозначение перевозимого груза. Грузы, перевозка которых осуществляется в соответствии со специальными правилами.

Техническое состояние и оборудование транспортных средств.

Общие требования. Перечень неисправностей автомобилей, автобусов, автопоездов, прицепов, мотоциклов, мопедов, тракторов и других самоходных машин, при которых запрещается их эксплуатация.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	2	Дорожные знаки.	2	ПР
2	9	Перевозка людей и грузов.	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					x	Экзамен
Правоведение				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				x		Зачет
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			x	x		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен

Правовое регулирование в сфере организации перевозок					х	Экзамен
Моделирование дорожного движения					х	Экзамен
Моделирование транспортных процессов					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.2 организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Способен	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.2 разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Способен разрабатывать проекты дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.4 проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети	Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Экзаменационные вопросы

1. Международная история развития ПДД.
2. Российская история развития ПДД.
3. Аварийность на дорогах связанная с нарушением ПДД
4. Год и страна создания первых ПД на автомобилях
5. Год принятия принципов движения и требований к водителям «самодвижущихся экипажей» в России
6. Виды первых международных дорожных знаков, принятых в России
7. Введение первых единых ПДД в нашей стране
8. Отличия стоянки от остановки
9. Отличия остановки от вынужденной остановки
10. Отличия обгона от опережения
11. Кому предоставлено право остановки транспортного средства?
12. Последовательность выполнения действий, участниками дорожно-транспортного происшествия (ДТП) и причастным к ДТП лицом
13. Какие цвета могут быть у проблесковых маячков, устанавливаемых на ТС?
14. При каких условиях пешеход может двигаться по краю проезжей части в населенном пункте?
15. Может ли пешеход двигаться по краю проезжей части вне населенного пункта при отсутствии тротуаров и пешеходных дорожек?
16. В каких местах, и при каких условиях пешеход может пересекать проезжую часть?
17. Обязанности пассажира
18. Что запрещено пассажирам
19. Световые сигналы, применяемые в светофорах (зеленый, желтый, красный, белолунный)
20. Виды светофоров по назначению (стрелки, силуэт пешехода или велосипедиста, Х-образный)
21. В каких случаях разрешено движение при желтом сигнале светофора

22. Виды стрелок, применяемых на светофорах
23. Дополнительные сигналы, применяемые на светофорах
24. Вид, место установки и применение реверсивного светофора
25. Вид и применение светофора для регулирования движения маршрутных транспортных средств по выделенной для них полосе
26. Виды и места применения светофоров с бело-лунным цветом
27. Виды сигналов регулировщика
28. Значения сигнала регулировщика – руки вытянуты в стороны или опущены
29. Значения сигнала регулировщика – правая рука вытянута вперед
30. Значения сигнала регулировщика – рука поднята вверх
31. Какие дополнительные средства может применять регулировщик и для чего
32. Место остановки транспортного средства при запрещающем сигнале светофора
33. При каких условиях должна быть включена аварийная сигнализация
34. При каких условиях должен быть выставлен знак аварийной остановки
35. Требования к установке знака аварийной остановки
36. Требования к буксированию механического транспортного средства с неисправной световой аварийной сигнализацией
37. В каких случаях подаются сигналы световыми указателями поворота соответствующего направления
38. Какова предельная скорость в населенных пунктах, на загородных дорогах
39. В каких местах обгон запрещен
40. Правила разводки транспортных средств и пешеходов на нерегулируемом равнозначном перекрестке
41. Правила разводки транспортных средств и пешеходов на нерегулируемом неравнозначном перекрестке
42. Правила разводки транспортных средств и пешеходов на регулируемом перекрестке
43. При каких условиях запрещено выезжать на железнодорожный переезд
44. Особенности движения по автомагистралям
45. Движение транспортных средств в жилых зонах и особенности движения на дворовых территориях
46. Пользование внешними световыми приборами в темное время суток
47. Пользование внешними световыми приборами в условиях недостаточной видимости
48. Условия включения проблескового маячка оранжевого или желтого цвета
49. Условия буксирования транспортного средства при недействующей тормозной системе
50. Административная ответственность за нарушение ПДД.
51. Уголовная ответственность за нарушение ПДД
52. Гражданская ответственность за нарушение ПДД
53. Классификация дорожных знаков и дорожной разметки в ПДД

Задания для проверки результатов обучения «уметь» и «владеть»

Задача 1.

Водитель автомашины ВАЗ 2105 А. на перекрестке решил повернуть налево. Пропустив машины противоположного направления, он начал осуществлять маневр. Неожиданно с противоположного направления среднего ряда выскочил автомобиль RANGE ROVER под управлением К. Автомобили получили различные механические повреждения, водители не пострадали. Автомобиль RANGE ROVER был застрахован по КАСКО, ВАЗ по ОСАГО. Кто виноват в данном ДТП? Кому, какие выплаты положены по закону?

Задача 2

Водитель Л. Двигался по трассе «Дон» на автомобиле ВАЗ 2109 с пассажиром Б., который приходился ему родственником. Неожиданно со встречной полосы выскочил автомобиль МИТСУБИСИ под управлением Д. Л. С целью избежать столкновения вывернул руль и ушел от удара на полосу встречного движения, где двигался автомобиль LAND CRUISER 100. Произошло лобовое столкновение ТС, в результате чего Б. погиб на месте. Кто виноват в данном ДТП? Решите вопрос об ответственности виновных лиц

Задача 3

Водитель Т. двигался по трассе в правом ряду на грузовом автомобиле MAN с полуприцепом.

По средней полосе движения его стал обгонять автомобиль AUDI A4. После фактического обгона легковой автомобиль занесло вправо, он ударился об отбойник и отлетел под фуру. Водитель легковушки погиб на месте. При осмотре AUDI A4 выяснилось, что заднее правое колесо было разорвано. Кто может быть признан виновником данного ДТП? Предложите несколько вариантов виновных лиц.

Задача 4

Мать и ее дочь 3-х лет переходили проезжую часть дороги по пешеходному переходу. При этом их пропустили автомобили, находящиеся в правом и среднем рядах. Водитель, двигавшийся в левом ряду не заметил пешеходов и произошел наезд на последних. В результате ДТП ребенок скончался, а матери был причинен тяжкий вред здоровью. Решите вопрос об ответственности водителя и определите размер ответственности (уголовной, гражданской и др.).

Задача 5

Быков, управлявший личной автомашиной, превысил скорость, в результате чего не справился с управлением и наехал на стоявшую у обочины дороги машину Зуева. От удара машина Зуева пришла в движение и ударила стоявшую впереди нее машину, принадлежавшую автопарку. Восстановительный ремонт машины Зуева составил 8 тыс. руб., а машины автопарка - 3 тыс. руб. Получила повреждения и машина Быкова на общую сумму 5 тыс. руб. Автопарк предъявил иск к Зуеву и Быкову, прося суд взыскать с них солидарно сумму причиненного ему ущерба.

Зуев предъявил иск к Быкову о возмещении ему стоимости восстановительного ремонта, а в части иска автопарк просил освободить его от ответственности, так как повреждение его автомашины произошло по вине Быкова.

Быков, возражая против предъявленных к нему исков, указывал, что, во-первых, вред автомашине автопарка причинен не его машиной, а машиной Зуева, который и должен возместить ущерб автопарку, и, во-вторых, Зуев сам виновен в повреждении его автомашины, так как поставил ее в месте, не разрешенном для стоянки автомашин. Поэтому в предъявленных к нему исках Зуева и автопарка Быков просил отказать.

Решите дело

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Правоведение: Учебник / Смоленский М. Б. - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 422 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-369-01534-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/545252>
2. Правоведение: Учебник / Малько А.В., Субочев В.В. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-752-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558609>.
3. Правоведение: Учебное пособие / Шаблова Е.Г., Жевняк О.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 192 с.: ISBN 978-5-9765-3101-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959314>
4. Морозов, С. Ю. Транспортное право: : учебник для академического бакалавриата / С. Ю. Морозов. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. -335 с.
5. Гречуха, В. Н. Транспортное право России: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Гречуха. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -484 с.

б) дополнительная литература:

1. Правоведение: Сборник задач и упражнений/Васенков В. А., Корнеева И. Л., Субботина И. Б., Васенков В. А. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 60х88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-91134-946-2 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/473115>
2. Юкша Я. А. Правоведение [Электронный ресурс]: Учебник / Юкша Я. А. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 486 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503392>
3. Правоведение: учебник / под ред. Б.И. Пугинский. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. - 480с.
4. Правоведение: учебник для бакалавров / под ред. С.И. Некрасова. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. - 693с.
5. Гейхман, В.Л. Трудовое право: учебник для бакалавров / В.. Гейхман, И.К. Дмитриева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2019. -548 с.
6. Гречуха, В.Н. Международное транспортное право: учебник для магистров / В.Н. Гречуха. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 542 с.
7. Богомолова, А.А. Таможенное право: краткий курс лекций / А.А. Богомолова. – М.: Изд-во «Юрайт», 2019. – 170с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>
- 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progekta -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать

замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псх.н. Соловьёва Светлана Анатольевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.02 Правовое регулирование в сфере организации перевозок

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Государственное управление в области транспорта.						

1.1	Государственное управление в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
2	Перевозка. Транспортные договоры.						
2.1	Перевозка. Транспортные договоры.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
3	Перевозки отдельными видами транспорта.						
3.1	Перевозки отдельными видами транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
4	Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности.						
4.1	Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
5	Организационно-правовая система государственного управления в области транспорта						
5.1	Организационно-правовая система государственного управления в области транспорта	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
6	Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области транспорта.						
6.1	Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
7	Государственный контроль и надзор в области транспорта.						
7.1	Государственный контроль и надзор в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
8	Договор подачи транспортных средств.						
8.1	Договор подачи транспортных средств.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
9	Перевозка как гражданско-правовая категория.						
9.1	Перевозка как гражданско-правовая категория.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
10	Понятие транспортных договоров и их классификация.						

10.1	Понятие транспортных договоров и их классификация.	0	0	0	18,5	28	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4	2	180	10	162,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4		1	4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4	1	4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				162,5		162,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		180			180		
Общая трудоемкость, З.Е.		5			5		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Государственное управление в области транспорта.						

1.1	Государственное управление в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
2	Перевозка. Транспортные договоры.						
2.1	Перевозка. Транспортные договоры.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
3	Перевозки отдельными видами транспорта.						
3.1	Перевозки отдельными видами транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
4	Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности.						
4.1	Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
5	Организационно-правовая система государственного управления в области транспорта						
5.1	Организационно-правовая система государственного управления в области транспорта	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
6	Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области транспорта.						
6.1	Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
7	Государственный контроль и надзор в области транспорта.						
7.1	Государственный контроль и надзор в области транспорта.	1	0	0	16	17	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
8	Договор подачи транспортных средств.						
8.1	Договор подачи транспортных средств.	0	0	0	16	16	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
9	Перевозка как гражданско-правовая категория.						
9.1	Перевозка как гражданско-правовая категория.	0	0	2	16	18	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
10	Понятие транспортных договоров и их классификация.						

10.1	Понятие транспортных договоров и их классификация.	0	0	0	18,5	28	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	162,5	180	

5.3. Содержание дисциплины.

Государственное управление в области транспорта.

Значение государственного управления в области транспорта. Общая структура. Основные понятия и термины, содержащиеся в государственном управлении.

Права и обязанности участников управления. Документы, которые используются при управлении.

Перевозка. Транспортные договоры.

Определение перевозок. Значение перевозок. Классификация перевозок. Требования к организации перевозок.

Виды транспортных договоров. Специфика составления транспортных договоров.

Перевозки отдельными видами транспорта.

Значение и специфика перевозок отдельными видами транспорта. Морской транспорт. Сухопутный транспорт. Наземный транспорт. Воздушный транспорт. Автомобили. Преимущества и недостатки каждого вида транспорта. Перевозки грузов и пассажиров. Перевозки внутри страны и за пределы страны.

Лицензирование отдельных видов транспортной деятельности.

Участники лицензионной деятельности. Лицензирующий орган. Лицензиат на транспорте. Соискатель транспортной лицензии.

Общий порядок лицензирования. Решение суда об аннулировании лицензии. Обжалование решения суда.

Организационно-правовая система государственного управления в области транспорта

Системы специальных федеральных органов исполнительной власти:

Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России);

Федеральную службу по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор);

Федеральное дорожное агентство (Росавтодор);

Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор);

Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация);

Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот).

Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области транспорта.

Минтранс России как федеральный орган исполнительной власти в области транспорта осуществляет руководство управлением всеми видами транспорта, выполняя функции:

определение маршрутов движения транспорта;

установление ввода в действие графиков движения транспорта;

определение портов, станций, аэропортов, участвующих в смешанном сообщении;

принятие решения о времени прекращения погрузки и перевозки грузов вследствие обстоятельств, препятствующих осуществлению перевозок;

установление сроков действия прекращения или ограничения погрузки и перевозки грузов, вызванных обстоятельствами непреодолимой силы, военными действиями, блокадой, эпидемией или иными препятствующими осуществлению перевозок обстоятельствами, не зависящими от перевозчиков;

Государственный контроль и надзор в области транспорта.

Административный контроль. Контроль в транспортной сфере. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере транспорта. Постановления Правительства РФ по надзору в сфере транспорта.

Договор подачи транспортных средств.

Специфика договора на подачу транспортных средств. Права и обязанности сторон. Юридическая сила. Обстоятельства, освобождающие перевозчика от и отправителя груза от ответственности за неисполнение обязательств по подаче транспортных средств. Преимущества и недостатки договора.

Перевозка как гражданско-правовая категория.

Специфика договора на подачу транспортных средств. Права и обязанности сторон. Юридическая сила. Обстоятельства, освобождающие перевозчика от и отправителя груза от ответственности за неисполнение обязательств по подаче транспортных средств. Преимущества и недостатки договора.

Понятие транспортных договоров и их классификация.

Общие характеристики. Перечень транспортных договоров. Транспортные договорные обязательства. Транспортные законы как основа составления транспортных договоров.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	2	Перевозка. Транспортные договоры.	2	
2	9	Перевозка как гражданско-правовая категория.	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					x	Экзамен
Правоведение				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				x		Зачет
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			x	x		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен

Правовое регулирование в сфере организации перевозок					х	Экзамен
Моделирование дорожного движения					х	Экзамен
Моделирование транспортных процессов					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.2 организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Способен	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.2 разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.4 проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Экзаменационные вопросы

- 1) Понятие транспортного права.
- 2) Структура предмета транспортного права.
- 3) Источники транспортного права, их иерархия.
- 4) Основные направления государственного регулирования на транспорте.
- 5) Понятие и признаки перевозки.
- 6) Классификация перевозок.
- 7) Система транспортных договоров.
- 8) Договор перевозки груза.
- 9) Содержание договора перевозки груза.
- 10) Договор об организации перевозки грузов.
- 11) Юридическое значение накладной.
- 12) Договор перевозки пассажира.
- 13) Содержание договора перевозки пассажира.
- 14) Основания и условия ответственности за нарушения обязательств по перевозке.
- 15) Особенности ответственности за нарушение обязательств по перевозке.
- 16) Основные виды нормативно-правовых актов, регламентирующих организацию перевозок на транспорте.
- 17) Основные законы в сфере гражданского права, регламентирующие перевозки на транспорте.
- 18) Основные законы в сфере транспортного права, регламентирующие перевозки на транспорте.
- 19) Основные подзаконные нормативно-правовые акты в области гражданского и транспортного права, регламентирующие перевозки на транспорте.
- 20) Порядок принятия оптимальных управленческих решений при лицензировании отдельных видов транспорта
- 21) Особенности применения норм процессуального права за нарушения обязательств при перевозке.

- 22) Особенности применения норм материального права при заключении сделки по перевозке на транспорте.
- 23) Процедуру лицензирования отдельных видов транспорта
- 24) Содержание договора подачи транспортного средства
- 25) Особенности государственно-правового регулирования перевозок на железнодорожном транспорте.

Задания для проверки результатов обучения «уметь» и «владеть»

- 1) Охарактеризовать систему органов управления транспортной деятельностью.
- 2) Охарактеризовать содержание договора перевозки груза железнодорожным транспортом.
- 3) Охарактеризовать содержание договора перевозки пассажира и багажа железнодорожным транспортом.
- 4) Охарактеризовать содержание договора перевозки груза автомобильным транспортом. 5) Охарактеризовать содержание договора перевозки пассажира и багажа автомобильным транспортом.
- 6) Охарактеризовать содержание договора перевозки груза внутренним водным транспортом.
- 7) Охарактеризовать содержание договора перевозки пассажира внутренним водным транспортом.
- 8) Охарактеризовать перевозку груза по коносаменту. 9) Охарактеризовать перевозку груза по чарту.
- 10) Охарактеризовать содержание договора морской перевозки пассажира.
- 11) Охарактеризовать содержание договора воздушной перевозки груза.
- 12) Охарактеризовать содержание договора воздушной перевозки пассажира.
- 13) Сформулировать особенности ответственности за нарушения обязательств по перевозке грузов в прямом смешанном сообщении.
- 14) Охарактеризовать перевозку как гражданско-правовую категорию.
- 15) Охарактеризовать порядок предъявления претензий и исков из договора перевозки.
- 16) Перечислить источники гражданского права, регулирующие перевозку на транспорте, и назвать принципы их квалифицированного толкования
- 17) Перечислить источники транспортного права, регулирующие перевозку на транспорте, и назвать принципы их квалифицированного толкования
- 18) Раскрыть понятие договора перевозки и дать классификацию договоров перевозки.
- 19) Составлять и формировать документы для лицензирования транспорта, принимать оптимальные управленческие решения при лицензировании транспортной деятельности 20) Раскрыть алгоритм применения норм процессуального права при нарушении обязательств по перевозке.
- 21) Раскрыть алгоритм применения норм материального права при лицензировании отдельных видов транспорта
- 22) Охарактеризовать содержание перевозки багажа внутренним водным транспортом
- 23) Охарактеризовать содержание договора воздушной перевозки багажа
- 24) Охарактеризовать содержание договора морской перевозки багажа
- 25) Охарактеризовать систему источников права, регламентирующих процедуру лицензирования отдельных видов транспорта

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Правоведение: Учебник / Смоленский М. Б. - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 422 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-369-01534-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/545252>
2. Правоведение: Учебник / Малько А.В., Субочев В.В. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-752-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558609>.
3. Правоведение: Учебное пособие / Шаблова Е.Г., Жевняк О.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 192 с.: ISBN 978-5-9765-3101-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959314>
4. Морозов, С. Ю. Транспортное право: : учебник для академического бакалавриата / С. Ю. Морозов. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. -335 с.
5. Гречуха, В. Н. Транспортное право России: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Гречуха. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. -484 с.

б) дополнительная литература:

1. Правоведение: Сборник задач и упражнений/Васенков В. А., Корнеева И. Л., Субботина И. Б., Васенков В. А. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 60х88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-91134-946-2 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/473115>
2. Юкша Я. А. Правоведение [Электронный ресурс]: Учебник / Юкша Я. А. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 486 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503392>
3. Правоведение: учебник / под ред. Б.И. Пугинский. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. - 480с.
4. Правоведение: учебник для бакалавров / под ред. С.И. Некрасова. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. - 693с.
5. Гейхман, В.Л. Трудовое право: учебник для бакалавров / В.. Гейхман, И.К. Дмитриева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2019. -548 с.
6. Гречуха, В.Н. Международное транспортное право: учебник для магистров / В.Н. Гречуха. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 542 с.
7. Богомолова, А.А. Таможенное право: краткий курс лекций / А.А. Богомолова. – М.: Изд-во «Юрайт», 2019. – 170с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ – <http://www.vf.madi.ru/moodle>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система « Znanium.com» – <https://znanium.com/>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progekta -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать

замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.псх.н. Соловьёва Светлана Анатольевна	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.04.01 Моделирование дорожного движения

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ						
1.1	1. Введение. Модель системы, структура оптимизационных задач. Определение мест концентрации ДТП. Понятие системы и ее модели, Виды моделей. Методы решения оптимизационных задач. Применение методов математической статистики для определения мест концентрации ДТП.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.2	2. Макро и микро модели транспортного потока В рамках данного раздела студенты осваивают знания в взаимосвязи управляющих воздействий. Преподаются фундаментальные знания в рамках основных понятий и определений рассматриваемой предметной области	0,5	0	0	13	13,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке В рамках данного раздела студенты осваивают основные методы расчета управляющих воздействий на локальном перекрестке, в том числе привозник вонии транспортного затора.	0,5	0	0	13	13,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.4	4. Формирование критериальных функций, понятие многокритериальности Подходы к решению задач скалярной и векторной оптимизации. Методы сведения многокритериальных задач к однокритериальной. Лексикографический подход (ранжирование).	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.5	5. Иммитационное моделирование. Аналитические модели В рамках данного раздела рассматриваются основные положения в области имитационного моделирования. Рассматривается понятия, а также цели и задачи построения имитационных моделей транспортных потоков на локальном перекрестке.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.6	6. Определение затора, классификация. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий Систематические и случайные заторы. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий в зависимости от вида затора. Решение задачи минимизации времени существования затора.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Координированное управление Понятие координированного управления. Расчет управляющих воздействий на улично-дорожной сети (сетевые задачи). Графоаналитический метод («зеленая волна»), подход, применяемый в ПО Транзит и др.	1	0	0	12,5	23	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)
	л	з	ч	
	л	з	ч	Курс 5

		0	том числе в форме практической подготовки	том числе в интерактивной форме	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4		108	10	90,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4		4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				90,5		90,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ						
1.1	1. Введение. Модель системы, структура оптимизационных задач. Определение мест концентрации ДТП. Понятие системы и ее модели, Виды моделей. Методы решения оптимизационных задач. Применение методов математической статистики для определения мест концентрации ДТП.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.2	2. Макро и микро модели транспортного потока В рамках данного раздела студенты осваивают знания в взаимосвязи управляющих воздействий. Преподаются фундаментальные знания в рамках основных понятий и определений рассматриваемой предметной области	0,5	0	0	13	13,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке В рамках данного раздела студенты осваивают основные методы расчета управляющих воздействий на локальном перекрестке, в том числе привозник вонении транспортного затора.	0,5	0	0	13	13,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.4	4. Формирование критериальных функций, понятие многокритериальности Подходы к решению задач скалярной и векторной оптимизации. Методы сведения многокритериальных задач к однокритериальной. Лексикографический подход (ранжирование).	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.5	5. Иммитационное моделирование. Аналитические модели В рамках данного раздела рассматриваются основные положения в области имитационного моделирования. Рассматривается понятия, а также цели и задачи построения имитационных моделей транспортных потоков на локальном перекрестке.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.6	6. Определение затора, классификация. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий Систематические и случайные заторы. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий в зависимости от вида затора. Решение задачи минимизации времени существования затора.	0,5	0	1	13	14,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Координированное управление Понятие координированного управления. Расчет управляющих воздействий на улично-дорожной сети (сетевые задачи). Графоаналитический метод («зеленая волна»), подход, применяемый в ПО Транзит и др.	1	0	0	12,5	23	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

1. Введение. Модель системы, структура оптимизационных задач. Определение мест концентрации ДТП.

Понятие системы и ее модели, Виды моделей. Методы решения оптимизационных задач. Применение методов математической статистики для определения мест концентрации ДТП.

1. Введение. Модель системы, структура оптимизационных задач. Определение мест концентрации ДТП.

Понятие системы и ее модели, Виды моделей. Методы решения оптимизационных задач. Применение методов математической статистики для определения мест концентрации ДТП. В рамках данного раздела студенты осваивают знания в взаимосвязи управляющих воздействий. Преподаются фундаментальные знания в рамках основных понятий и определений рассматриваемой предметной области

2. Макро и микро модели транспортного потока

В рамках данного раздела студенты осваивают знания в взаимосвязи управляющих воздействий. Преподаются фундаментальные знания в рамках основных понятий и определений рассматриваемой предметной области

3. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке

В рамках данного раздела студенты осваивают основные методы расчета управляющих воздействий на локальном перекрестке, в том числе при возникновении транспортного затора.

3. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке

В рамках данного раздела студенты осваивают основные методы расчета управляющих воздействий на локальном перекрестке, в том числе при возникновении транспортного затора.

4. Формирование критериальных функций, понятие многокритериальности

Подходы к решению задач скалярной и векторной оптимизации. Методы сведения многокритериальных задач к однокритериальной. Лексикографический подход (ранжирование).

4. Формирование критериальных функций, понятие многокритериальности

Подходы к решению задач скалярной и векторной оптимизации. Методы сведения многокритериальных задач к однокритериальной. Лексикографический подход (ранжирование).

5. Имитационное моделирование. Аналитические модели

В рамках данного раздела рассматриваются основные положения в области имитационного моделирования. Рассматривается понятия, а также цели и задачи построения имитационных моделей транспортных потоков на локальном перекрестке.

5. Имитационное моделирование. Аналитические модели

В рамках данного раздела рассматриваются основные положения в области имитационного моделирования. Рассматривается понятия, а также цели и задачи построения имитационных моделей транспортных потоков на локальном перекрестке.

6. Определение затора, классификация. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий

Систематические и случайные заторы. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий в зависимости от вида затора. Решение задачи минимизации времени существования затора.

6. Определение затора, классификация. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий

7. Координированное управление

Систематические и случайные заторы. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий в зависимости от вида затора. Решение задачи минимизации времени существования затора. Графоаналитический метод («зеленая волна»), подход, применяемый в ПО Транзит и др.

7. Координированное управление

Понятие координированного управления. Расчет управляющих воздействий на улично-дорожной сети (сетевые задачи). Графоаналитический метод («зеленая волна»), подход, применяемый в ПО Транзит и др.

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	1. Введение. Модель системы, структура оптимизационных задач. Определение мест концентрации ДТП. Понятие системы и ее модели, Виды моделей. Методы решения оптимизационных задач. Применение методов математической статистики для определения мест концентрации ДТП.	1	УО
2	1	4.Формирование критериальных функций, понятие многокритериальности Подходы к решению задач скалярной и векторной оптимизации. Методы сведения многокритериальных задач к однокритериальной. Лексикографический подход (ранжирование).	1	УО
3	1	5. Иммитационное моделирование. Аналитические модели В рамках данного раздела рассматриваются основные положения в области имитационного моделирования. Рассматривается понятия, а также цели и задачи построения имитационных моделей транспортных потоков на локальном перекрестке.	1	УО
4	1	6. Определение затора, классификация. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий Систематические и случайные заторы. Подходы к моделированию расчета управляющих воздействий в зависимости от вида затора. Решение задачи минимизации времени существования затора.	1	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Организация дорожного движения			x	x		Курсовой проект, Экзамен, 3 ачет
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					x	Экзамен
Моделирование дорожного движения					x	Экзамен
Моделирование транспортных процессов					x	Экзамен
Эксплуатационная практика				x		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.2 разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Способен разрабатывать проекты дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.4 проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Понятие системы, ее границы.
2. Понятие критерия, многокритериальности.
3. Независимые переменные.
4. Модель системы.
5. Структура оптимизационных задач.
6. Области применения моделирования.
7. Особенности оценки качества функционирования АСУД.
8. Формирование модели реальной системы.
9. Степень детализации модели.
10. Типы моделей.
11. Особенности моделей в задаче оптимизации (форма представления).
12. Методы оптимизации и оценкарешения.
13. Макро и микро модели транспортного потока.
14. Основные понятия и определения транспортного потока.
15. Взаимосвязь управляющих воздействий.
16. Понятие затора и формализация условий его возникновения.
17. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке.
18. Оценка задержки транспортного потока.
19. Критериикачествауправляющихвоздействийнатранспортныйпотокв УДС.
20. Расчет управляющих воздействий на локальном перекрестке.
21. Формирование критериальных функций.
22. Классификация векторных критериев (многокритериальные задачи).
23. Имитационное моделирование.
24. Стохастическое моделирование.
25. Особенности и основные положения системы массового обслуживания.
26. Информационная система Госавтоинспекции как система массового обслуживания.
27. Имитационная модель информационной системы Госавтоинспекции.
28. Расчет управляющих воздействий (сетевая задача).

29. Управление на пересечении призаторе.
30. Минимизация времени существования затора.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

1. Понятие системы, ее границы.
2. Понятие критерия, многокритериальности.
3. Независимые переменные.
4. Модель системы.
5. Структура оптимизационных задач.
6. Области применения моделирования.
7. Особенности оценки качества функционирования АСУД.
8. Формирование модели реальной системы.
9. Степень детализации модели.
10. Типы моделей.
11. Особенности моделей в задаче оптимизации (форма представления).
12. Методы оптимизации и оценкарешения.
13. Макро и микро модели транспортного потока.
14. Основные понятия и определения транспортного потока.
15. Взаимосвязь управляющих воздействий.
16. Понятие затора и формализация условий его возникновения.
17. Моделирование транспортного потока на регулируемом перекрестке.
18. Оценка задержки транспортного потока.
19. Критерии качества управляющих воздействий на транспортный поток в УДС.
20. Расчет управляющих воздействий на локальном перекрестке.
21. Формирование критериальных функций.
22. Классификация векторных критериев (многокритериальные задачи).
23. Имитационное моделирование.
24. Стохастическое моделирование.
25. Особенности и основные положения системы массового обслуживания.
26. Информационная система Госавтоинспекции как система массового обслуживания.
27. Имитационная модель информационной системы Госавтоинспекции.
28. Расчет управляющих воздействий (сетевая задача).
29. Управление на пересечении призаторе.
30. Минимизация времени существования затора.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

основная литература

1. Советов, Б.Я. Моделирование систем: учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 343с.
2. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. - М.: Изд-во Юрайт, 2012. - 825с.
3. Математическое моделирование и проектирование : учеб. пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под ред. А.С. Коломейченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 181 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59688803c3cb35.15568286. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/884599> .
4. Транспортные потоки автомобильных дорог: Учебное пособие / Маркуц В.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 148 с.: ISBN 978-5-9729-0236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989459> .
5. Автомобильные перевозки : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 223 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814421>

дополнительная литература

1. Математическое моделирование и прогнозирование в технических системах: Учебное пособие / Галустов Г.Г., Седов А.В. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2016. - 107 с.: ISBN 978-5-9275-1902-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989948> .
2. Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие/С.В.Милославская, Ю.А.Почаев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 116 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010064-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468888> .
3. Кундышева, Е. С. Экономико-математическое моделирование [Электронный ресурс] : Учебник / Е. С. Кундышева; под науч. ред. проф. Б. А. Сулакова. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. — 424 с. - ISBN 978-5-394-01716-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511969>
4. Павловский Ю.Н. Имитационное моделирование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.Н. Павловский. Н.В. Белотелов, Ю.И. Бородский. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 236 с. - (Университетский учебник. Сер. Прикладная математика и информатика).
5. Поршнев С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB: учебное пособие. - СПб.: Изд-во "Лань", 2011. - 736с.: ил. (+CD).
6. Прахов А.А. Blender: 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих / А.А. Прахов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 272с.: ил. + CD-ROM.
7. Рябчинский А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М.: Изд-во "Академия", 2011. - 256с.
8. Троицкая Н.А. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов: учебное пособие / Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. - М.: КНОРУС, 2010. - 232с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ
2. ЭБС Book.ru
3. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
2	305	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах

лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать

весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ЭиТПП, Маркиянов В.В.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.04.02 Моделирование транспортных процессов

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам
		ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ						
1.1	1. Введение Содержание, цель и задачи курса. Значение курса в подготовке бакалавров. Взаимосвязь с другими дисциплинами, изучаемыми по бакалаврской программе	0	0	0	8,5	8,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.2	2. Роль математического моделирования в принятии эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта Математическое моделирование - основной метод кибернетики. Принципиальная схема процесса управления. Детерминированные и стохастические системы. Структура систем. Большие, сложные и динамические системы. Понятие модели. Виды моделей. Основные понятия в исследовании операций (ИО). Цель, преследуемая в процессе ИО. Управляемые и неуправляемые переменные. Переход от системы-оригинала к модели. Математические, имитационные и эвристические модели. Информационное обеспечение моделей. Вычислительные аспекты в ИО. Этапы исследования операций.	0	0	0	9	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Модели транспортных сетей региона Агрегатированные и детализированные модели транспортных сетей, принципы их формирования. Учет дорожно-транспортных ограничений на организацию движения. Моделирование пересечений. Условные обозначения дуг и вершин сети. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда. Матричное хранение информации. Алгоритм расчета кратчайших расстояний методом потенциалов и табличным методом. Представление информации по транспортной сети для расчета на персональном компьютере. Программы расчета. Электронные атласы автомобильных дорог и работа с ними.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.4	4. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования Процесс перемещения грузов. Вариантность процесса. Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Расчет грузопотоков по различным критериям. Метод аппроксимации Фогеля. Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Алгоритмы и программы компьютерной реализации. Практические примеры с технологическими и организационными ограничениями.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.5	5. Модели кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями Классификация задач маршрутизации перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездов. Построение системы кольцевых маршрутов графическим способом. Алгоритм метода совмещенных матриц и таблиц-связей. Сокращение звенности маршрутов. Расчет маршрутов на персональном компьютере. Практические примеры.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.6	6. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправлениями с учетом подачи и возврата подвижного состава Математическая постановка задачи. Критерии оптимизации. Понятие добавочного пробега и его расчет. Выбор варианта начала и окончания маршрута. Закрепление маршрутов за АТП при наличии и отсутствии ограничений по числу автомобилей.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Формирование сменно-суточного плана маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями Расчет потребного количества автомобилей на маршрутах. Расшифровка маршрутов. Объединение частей маршрутов последней единицы подвижного состава. Оформление маршрутной карты и путевых листов.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.8	8. Модели линейного программирования (ЛП) в решении задач организационного управления Построение математической модели по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений. Графоаналитический метод решения. Анализ модели на чувствительность. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке. Алгебраический метод решения. Вычислительная процедура симплекс-метода. Метод больших штрафов. Анализ модели на чувствительность по итоговой симплекс-таблице.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.9	9. Модели целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок Примеры задач целочисленного программирования. Классификация методов решения. Комбинаторный метод лексикографического перебора и его программная реализация. Постановка задачи о загрузке. Построение сменно-суточного плана перевозок по маятниковым маршрутам методом лексикографического перебора. Расчет сменно-суточных заданий на персональном компьютере. Практические примеры.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.10	10. Моделирование работы автомобилей по часовым графикам Классификация задач планирования перевозок грузов по часовым графикам. Математическая постановка задач. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Расчет часового графика подачи автомобилей под погрузку (разгрузку). Методы решения. Понятие относительной продолжительности оборота. Приоритетность назначения ездов. Ступенчатый выпуск и возврат автомобилей в АТП. Алгоритм построения графика с учетом технологических ограничений, сфера практического применения.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.11	11. Моделирование перевозок по сборным (развозочным) маршрутам Классификация задач по признаку централизованного (децентрализованного) снабжения и обслуживания транспортом. Критерии оптимизации. Технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов. Методы локальной оптимизации и случайного поиска. Понятие эвристики. Эвристические методы, сфера их практического использования. Эвристический метод «функций выгоды» (Кларка- Райта). Процедура расчета оценок. Алгоритм построения сборных (развозочных) маршрутов с учетом ограничений по грузопместимости автомобиля, времени оборота и времени доставки. Формирование сменно-суточного плана перевозок. Компьютерная реализация алгоритма. Декомпозиционная модель планирования перевозок мелкопартион-ных грузов с ограничением по грузопместимости используемых транспортных средств.	0	0	0	9	18,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.1 Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам

ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.2 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения
		ПК-5.4 Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично-дорожной сети

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 5		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		8	4		108	10	90,5
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
	Практические занятия (Пр)	4	4		4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				90,5		90,5
Контактная работа		2			2	2	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		1,5			1,5		
Контактная работа в семестре (КС)		0,5			0,5		
Контроль, всего:		7,5			7,5		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		108			108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3			3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ						
1.1	1. Введение Содержание, цель и задачи курса. Значение курса в подготовке бакалавров. Взаимосвязь с другими дисциплинами, изучаемыми по бакалаврской программе	0	0	0	8,5	8,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.2	2. Роль математического моделирования в принятии эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта Математическое моделирование - основной метод кибернетики. Принципиальная схема процесса управления. Детерминированные и стохастические системы. Структура систем. Большие, сложные и динамические системы. Понятие модели. Виды моделей. Основные понятия в исследовании операций (ИО). Цель, преследуемая в процессе ИО. Управляемые и неуправляемые переменные. Переход от системы-оригинала к модели. Математические, имитационные и эвристические модели. Информационное обеспечение моделей. Вычислительные аспекты в ИО. Этапы исследования операций.	0	0	0	9	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.3	3. Модели транспортных сетей региона Агрегатированные и детализированные модели транспортных сетей, принципы их формирования. Учет дорожно-транспортных ограничений на организацию движения. Моделирование пересечений. Условные обозначения дуг и вершин сети. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда. Матричное хранение информации. Алгоритм расчета кратчайших расстояний методом потенциалов и табличным методом. Представление информации по транспортной сети для расчета на персональном компьютере. Программы расчета. Электронные атласы автомобильных дорог и работа с ними.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.4	4. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования Процесс перемещения грузов. Вариантность процесса. Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Расчет грузопотоков по различным критериям. Метод аппроксимации Фогеля. Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Алгоритмы и программы компьютерной реализации. Практические примеры с технологическими и организационными ограничениями.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.5	5. Модели кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями Классификация задач маршрутизации перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездов. Построение системы кольцевых маршрутов графическим способом. Алгоритм метода совмещенных матриц и таблиц-связей. Сокращение звенности маршрутов. Расчет маршрутов на персональном компьютере. Практические примеры.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.6	6. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправлениями с учетом подачи и возврата подвижного состава Математическая постановка задачи. Критерии оптимизации. Понятие добавочного пробега и его расчет. Выбор варианта начала и окончания маршрута. Закрепление маршрутов за АТП при наличии и отсутствии ограничений по числу автомобилей.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.7	7. Формирование сменно-суточного плана маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями Расчет потребного количества автомобилей на маршрутах. Расшифровка маршрутов. Объединение частей маршрутов последней единицы подвижного состава. Оформление маршрутной карты и путевых листов.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.8	8. Модели линейного программирования (ЛП) в решении задач организационного управления Построение математической модели по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений. Графоаналитический метод решения. Анализ модели на чувствительность. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке. Алгебраический метод решения. Вычислительная процедура симплекс-метода. Метод больших штрафов. Анализ модели на чувствительность по итоговой симплекс-таблице.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.9	9. Модели целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок Примеры задач целочисленного программирования. Классификация методов решения. Комбинаторный метод лексикографического перебора и его программная реализация. Постановка задачи о загрузке. Построение сменно-суточного плана перевозок по маятниковым маршрутам методом лексикографического перебора. Расчет сменно-суточных заданий на персональном компьютере. Практические примеры.	1	0	0	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
1.10	10. Моделирование работы автомобилей по часовым графикам Классификация задач планирования перевозок грузов по часовым графикам. Математическая постановка задач. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Расчет часового графика подачи автомобилей под погрузку (разгрузку). Методы решения. Понятие относительной продолжительности оборота. Приоритетность назначения ездов. Ступенчатый выпуск и возврат автомобилей в АТП. Алгоритм построения графика с учетом технологических ограничений, сфера практического применения.	0	0	1	8	9	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

1.11	11. Моделирование перевозок по сборным (развозочным) маршрутам. Классификация задач по признаку централизованного (децентрализованного) снабжения и обслуживания транспортом. Критерии оптимизации. Технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов. Методы локальной оптимизации и случайного поиска. Понятие эвристики. Эвристические методы, сфера их практического использования. Эвристический метод «функций выгоды» (Кларка- Райта). Процедура расчета оценок. Алгоритм построения сборных (развозочных) маршрутов с учетом ограничений по грузовместимости автомобиля, времени оборота и времени доставки. Формирование сменно-суточного плана перевозок. Компьютерная реализация алгоритма. Декомпозиционная модель планирования перевозок мелкопартион-ных грузов с ограничением по грузовместимости используемых транспортных средств.	0	0	0	9	18,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Всего часов:		4	0	4	90,5	108	

5.3. Содержание дисциплины.

3. Модели транспортных сетей региона

Агрегатированные и детализированные модели транспортных сетей, принципы их формирования. Учет дорожно-транспортных ограничений на организацию движения. Моделирование пересечений. Условные обозначения дуг и вершин сети. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда. Матричное хранение информации. Алгоритм расчета кратчайших расстояний методом потенциалов и табличным методом. Представление информации по транспортной сети для расчета на персональном компьютере. Программы расчета. Электронные атласы автомобильных дорог и работа с ними.

5. Модели кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями

Классификация задач маршрутизации перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездов. Построение системы кольцевых маршрутов графическим способом. Алгоритм метода совмещенных матриц и таблиц-связей. Агрегатированные и детализированные модели транспортных сетей, принципы их формирования. Учет дорожно-транспортных ограничений на организацию движения. Моделирование пересечений. Условные обозначения дуг и вершин сети. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда. Матричное хранение информации. Алгоритм расчета кратчайших расстояний методом потенциалов и табличным методом. Представление информации по транспортной сети для расчета на персональном компьютере. Программы расчета. Электронные атласы автомобильных дорог и работа с ними.

Классификация задач маршрутизации перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездов. Построение системы кольцевых маршрутов графическим способом. Алгоритм метода совмещенных матриц и таблиц-связей. Сокращение звенности маршрутов. Расчет маршрутов на персональном компьютере. Практические примеры. Формирование сменно-суточного плана маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями.

Расчет потребного количества автомобилей на маршрутах. Расшифровка маршрутов. Объединение частей маршрутов последней единицы подвижного состава. Оформление маршрутной карты и путевых листов.

9. Модели целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок

Примеры задач целочисленного программирования. Классификация методов решения. Комбинаторный метод лексикографического перебора и его программная реализация. Постановка задачи о загрузке. Построение сменно-суточного плана перевозок по маятниковым маршрутам методом лексикографического перебора. Расчет сменно-суточных заданий на персональном компьютере. Практические примеры.

9. Модели целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок

№ п/п	№ раздела	Тематический план практических (семинарских) занятий	Грудная	Формы по текущему контролю успеваемости
1	1	4. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования Процесс перемещения грузов. Вариантность процесса. Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Расчет грузопотоков по различным критериям. Метод аппроксимации Фогеля. Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Алгоритмы и программы компьютерной реализации. Практические примеры с технологическими и организационными ограничениями.	1	УО
2	1	6. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправлениями с учетом подачи и возврата подвижного состава Математическая постановка задачи. Критерии оптимизации. Понятие добавочного пробега и его расчет. Выбор варианта начала и окончания маршрута. Закрепление маршрутов за АТП при наличии и отсутствии ограничений по числу автомобилей.	1	УО
3	1	8. Модели линейного программирования (ЛП) в решении задач организационного управления Построение математической модели по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений. Графоаналитический метод решения. Анализ модели на чувствительность. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке. Алгебраический метод решения. Вычислительная процедура симплекс-метода. Метод больших штрафов. Анализ модели на чувствительность по итоговой симплекс-таблице.	1	УО

4	1	10. Моделирование работы автомобилей по часовым графикам Классификация задач планирования перевозок грузов по часовым графикам. Математическая постановка задач. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Расчет часового графика подачи автомобилей под погрузку (разгрузку). Методы решения. Понятие относительной продолжительности оборота. Приоритетность назначения ездов. Ступенчатый выпуск и возврат автомобилей в АТП. Алгоритм построения графика с учетом технологических ограничений, сфера практического применения.	1	УО

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-5	Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	

Организация дорожного движения			х	х		Курсовой проект, Экзамен, Зачет
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					х	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					х	Экзамен
Моделирование дорожного движения					х	Экзамен
Моделирование транспортных процессов					х	Экзамен
Эксплуатационная практика				х		Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения в том числе с помощью имитационного моделирования				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен анализировать транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения и соответствия действующим нормативным документам свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.2 разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Способен разрабатывать проекты дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-5.4 проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способен проектировать и применять технические средства организации дорожного движения для повышения безопасности и пропускной способности улично- дорожной сети свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Модели транспортных сетей региона.
2. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда.
3. Классификация задач маршрутизации перевозок грузов.
4. Построение математической модели линейного программирования по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений.
5. Графоаналитический метод решения модели линейного программирования.
6. Анализ модели линейного программирования на чувствительность.
7. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке.
8. Примеры задач целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок.
9. Комбинаторный метод лексикографического перебора.
10. Постановка задачи о загрузке.
11. Примеры построения сменно-суточного плана перевозок по маятниковым маршрутам методом лексикографического перебора.
12. Модель задачи планирования перевозок грузов по часовым графикам.
13. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения в задачах планирования перевозок грузов по часовым графикам.
14. Расчет часового графика подачи автомобилей под погрузку (разгрузку).
15. Модель кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями.
16. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования.
17. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправлениями с учетом подачи и возврата подвижного состава.
18. Формирование сменно-суточного плана маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями.
19. Классификация задач планирования перевозок по сборочным (развозочным) и сборочно-развозочным маршрутам.
20. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения в задачах

планирования перевозок по сборочным (развозочным) и сборочно- развозочным маршрутам.

21. Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов.
22. Методы локальной оптимизации, случайного поиска и эвристические методы.
23. Эвристический метод Кларка-Райта. Процедура расчета оценок.
24. Алгоритм построения сборочных (развозочных) маршрутов с учетом ограничений по грузопместимости автомобиля, времени оборота и времени доставки.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

1. Модели транспортных сетей региона.
2. Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда.
3. Классификация задач маршрутизации перевозок грузов.
4. Построение математической модели линейного программирования по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений.
5. Графоаналитический метод решения модели линейного программирования.
6. Анализ модели линейного программирования на чувствительность.
7. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке.
8. Примеры задач целочисленного программирования в задачах маршрутизации перевозок.
9. Комбинаторный метод лексикографического перебора.
10. Постановка задачи о загрузке.
11. Примеры построения сменно-суточного плана перевозок по маятниковым маршрутам методом лексикографического перебора.
12. Модель задачи планирования перевозок грузов по часовым графикам.
13. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения в задачах планирования перевозок грузов по часовым графикам.
14. Расчет часового графика подачи автомобилей под погрузку (разгрузку).
15. Модель кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями.
16. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования.
17. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправлениями с учетом подачи и возврата подвижного состава.
18. Формирование сменно-суточного плана маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями.
19. Классификация задач планирования перевозок по сборочным (развозочным) и сборочно-развозочным маршрутам.
20. Критерии оптимизации, технологические и организационные ограничения в задачах планирования перевозок по сборочным (развозочным) и сборочно- развозочным маршрутам.
21. Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов.
22. Методы локальной оптимизации, случайного поиска и эвристические методы.
23. Эвристический метод Кларка-Райта. Процедура расчета оценок.
24. Алгоритм построения сборочных (развозочных) маршрутов с учетом ограничений по грузопместимости автомобиля, времени оборота и времени доставки.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература

1. Советов, Б.Я. Моделирование систем: учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 343с.

2. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. - М.: Изд-во Юрайт, 2012. - 825с.

3. Математическое моделирование и проектирование : учеб. пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под ред. А.С. Коломейченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 181 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59688803c3cb35.15568286. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/884599>.

4. Транспортные потоки автомобильных дорог: Учебное пособие / Маркуц В.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 148 с.: ISBN 978-5-9729-0236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989459>.

5. Автомобильные перевозки : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 223 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814421>

б) дополнительная литература

1. Математическое моделирование и прогнозирование в технических системах: Учебное пособие / Галустов Г.Г., Седов А.В. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2016. - 107 с.: ISBN 978-5-9275-1902-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989948>.

2. Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие/С.В.Милославская, Ю.А.Почаев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 116 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010064-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468888>.

3. Кундышева, Е. С. Экономико-математическое моделирование [Электронный ресурс] : Учебник / Е. С. Кундышева; под науч. ред. проф. Б. А. Сусликова. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. — 424 с. - ISBN 978-5-394-01716-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511969>

4. Павловский Ю.Н. Имитационное моделирование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.Н. Павловский. Н.В. Белотелов, Ю.И. Бородский. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 236 с. - (Университетский учебник. Сер. Прикладная математика и информатика).

5. Поршнев С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB: учебное пособие. - СПб.: Изд-во "Лань", 2011. - 736с.: ил. (+CD).

6. Прахов А.А. Blender: 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих / А.А. Прахов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 272с.: ил. + CD-ROM.

7. Рябчинский А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М.: Изд-во "Академия", 2011. - 256с.

8. Троицкая Н.А. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов: учебное пособие / Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. - М.: КНОРУС, 2010. - 232с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ

2. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru

3. ЭБС Book.ru

4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	303	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,
2	305	Учебная мебель: учебная доска, стол ученический (8 шт), стол компьютерный (7 шт), стол 1 тумбовый, стулья -24 шт. Оборудование: компьютер -7 шт., проектор, стенд «Учебное пособие со светом», экран настенный,

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью

разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов

(в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Экономика и технология транспортных процессов.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ЭиТПП, Маркиянов В.В.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.05.01 Теория автомобиля

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 10 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Практические задания; Тестирование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств						

1.1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств (единичные и обобщённые), их содержание. Действующие стандарты. Нормирование оценочных показателей. Методы определения оценочных показателей. Экспериментальный, графический, расчётно-аналитический. Дифференциальное уравнение движения автомобиля и анализ его составляющих. Методика вывода расчётных формул единичных показателей. Особенности расчёта показателей тягово-скоростных свойств автомобилей с гидродинамической передачей. Обобщённый показатель (средняя скорость движения) и методы его определения. Учёт влияния условий эксплуатации и технического состояния автомобиля на единичные и обобщённые показатели.	2	0	2	160	164	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Тормозные свойства автотранспортных средств.						
2.1	Тормозные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и нормы для новых автомобилей и для находящихся в эксплуатации. Действующие стандарты. Экспериментальный метод оценки эффективности тормозных свойств автомобиля при торможении. Тормозная диаграмма. Расчётный метод определения замедлений, тормозного пути и устойчивости при торможении. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение при ограничении сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения.	1	0	1	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Топливная экономичность автотранспортных средств.						

3.1	Топливная экономичность автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и их содержание. Действующие стандарты. Особенности экспериментального определения показателей топливной экономичности. Расчётно-аналитический метод определения единичных и обобщённого показателя (средний расход топлива на маршруте) топливной экономичности. Особенности расчёта показателей топливной экономичности автомобилей с гидродинамическими передачами. Оценка влияния эксплуатационных и технических параметров автомобилей на расходы топлива. Направления снижения расходов топлива. Понятие об оптимальных методах вождения. Законодательные акты разных стран, направленные на улучшение топливной экономичности автомобильного транспорта. Взаимосвязь топливной экономичности автомобильного транспорта с охраной окружающей среды от загрязнения. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на токсичность отработавших газов. Законодательные мероприятия различных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды отработавшими газами. Математическое моделирование расхода топлива на заданном маршруте. Пути повышения топливной экономичности. Прогноз и тенденции развития топливной экономичности.	1	0	1	40	43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Управляемость и устойчивость.						

4.1	Управляемость и устойчивость. Управляемость. Определения. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование. Экспериментальные методы определения оценочных показателей. Действующие стандарты. Поворачиваемость автомобиля (избыточная, нейтральная, недостаточная). Расчётноаналитический метод оценки поворачиваемости. Стабилизация управляемых колёс. Стабилизирующий момент шины от продольного наклона шкворня и от поперечного наклона шкворня. Плечо обкатки и его роль в стабилизации прямолинейного движения. Автоколебания управляемых колёс. Усилие на рулевом колесе. Оценка влияния компоновочной схемы и технических параметров автомобиля на управляемость. Влияние управляемости на среднюю скорость движения автомобиля. Устойчивость. Определения. Содержание, нормирование единичных показателей устойчивости. Экспериментальное определение показателей устойчивости. Действующие стандарты. Расчётно-аналитический метод. Поперечная устойчивость при движении на вираже. Критические скорости и углы. Коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Критическая скорость по курсовой устойчивости. Аэродинамическая устойчивость. Влияние устойчивости на среднюю скорость движения. Технические направления повышения устойчивости.	0	0	2	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Проходимость и плавность хода.						

5.1	Проходимость и плавность хода. Определения. Проходимость. Профильная и опорная проходимость. Оценочные показатели и методы их определения. Оценка влияния технических параметров на проходимость. Технические направления повышения проходимости. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение с ограничением сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения и его влияния на среднюю скорость движения автомобиля. Плавность хода. Определения. Оценочные показатели, их содержание и нормирование. Действующие стандарты. Экспериментальный метод определения показателей плавности хода. Автомобиль как колебательная система. Анализ упрощенной схемой колебательной системы двухосного автомобиля. Свободные колебания поддрессоренной массы без учёта затухания и влияние неподдрессоренных масс. Свободные колебания с учётом затухания. Вынужденные колебания. Амплитудно - частотная характеристика. Резонансные скорости движения. Колебания при движении по дороге со случайным сочетанием выступов и впадин. Спектральная плотность дороги. Спектральная плотность ускорений. Методика учёта влияния показателей плавности хода на среднюю скорость движения и расход топлива при моделировании на ЭВМ движения автомобиля. Оценка влияния технических параметров на плавность хода. Технические направления повышения плавности хода	0	0	2	49	69	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	8	329	360	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Психологические качества водителя
- Транспортная психология
- Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		12	8	2	360	16	329
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
	Практические занятия (Пр)	8	8	2	8	8	
	Другие виды самостоятельной работы				329		329
Контактная работа		4			4	4	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		3			3		
Контактная работа в семестре (КС)		1			1		
Контроль, всего:		15			15		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		360			360		
Общая трудоемкость, З.Е.		10			10		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств						

1.1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств (единичные и обобщённые), их содержание. Действующие стандарты. Нормирование оценочных показателей. Методы определения оценочных показателей. Экспериментальный, графический, расчётно-аналитический. Дифференциальное уравнение движения автомобиля и анализ его составляющих. Методика вывода расчётных формул единичных показателей. Особенности расчёта показателей тягово-скоростных свойств автомобилей с гидродинамической передачей. Обобщённый показатель (средняя скорость движения) и методы его определения. Учёт влияния условий эксплуатации и технического состояния автомобиля на единичные и обобщённые показатели.	2	0	2	160	164	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Тормозные свойства автотранспортных средств.						
2.1	Тормозные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и нормы для новых автомобилей и для находящихся в эксплуатации. Действующие стандарты. Экспериментальный метод оценки эффективности тормозных свойств автомобиля при торможении. Тормозная диаграмма. Расчётный метод определения замедлений, тормозного пути и устойчивости при торможении. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение при ограничении сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения.	1	0	1	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Топливная экономичность автотранспортных средств.						

3.1	Топливная экономичность автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и их содержание. Действующие стандарты. Особенности экспериментального определения показателей топливной экономичности. Расчётно-аналитический метод определения единичных и обобщённого показателя (средний расход топлива на маршруте) топливной экономичности. Особенности расчёта показателей топливной экономичности автомобилей с гидродинамическими передачами. Оценка влияния эксплуатационных и технических параметров автомобилей на расходы топлива. Направления снижения расходов топлива. Понятие об оптимальных методах вождения. Законодательные акты разных стран, направленные на улучшение топливной экономичности автомобильного транспорта. Взаимосвязь топливной экономичности автомобильного транспорта с охраной окружающей среды от загрязнения. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на токсичность отработавших газов. Законодательные мероприятия различных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды отработавшими газами. Математическое моделирование расхода топлива на заданном маршруте. Пути повышения топливной экономичности. Прогноз и тенденции развития топливной экономичности.	1	0	1	40	43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Управляемость и устойчивость.						

4.1	Управляемость и устойчивость. Управляемость. Определения. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование. Экспериментальные методы определения оценочных показателей. Действующие стандарты. Поворачиваемость автомобиля (избыточная, нейтральная, недостаточная). Расчётноаналитический метод оценки поворачиваемости. Стабилизация управляемых колёс. Стабилизирующий момент шины от продольного наклона шкворня и от поперечного наклона шкворня. Плечо обкатки и его роль в стабилизации прямолинейного движения. Автоколебания управляемых колёс. Усилие на рулевом колесе. Оценка влияния компоновочной схемы и технических параметров автомобиля на управляемость. Влияние управляемости на среднюю скорость движения автомобиля. Устойчивость. Определения. Содержание, нормирование единичных показателей устойчивости. Экспериментальное определение показателей устойчивости. Действующие стандарты. Расчётно-аналитический метод. Поперечная устойчивость при движении на вираже. Критические скорости и углы. Коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Критическая скорость по курсовой устойчивости. Аэродинамическая устойчивость. Влияние устойчивости на среднюю скорость движения. Технические направления повышения устойчивости.	0	0	2	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Проходимость и плавность хода.						

5.1	Проходимость и плавность хода. Определения. Проходимость. Профильная и опорная проходимость. Оценочные показатели и методы их определения. Оценка влияния технических параметров на проходимость. Технические направления повышения проходимости. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение с ограничением сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения и его влияния на среднюю скорость движения автомобиля. Плавность хода. Определения. Оценочные показатели, их содержание и нормирование. Действующие стандарты. Экспериментальный метод определения показателей плавности хода. Автомобиль как колебательная система. Анализ упрощенной схемой колебательной системы двухосного автомобиля. Свободные колебания поддрессоренной массы без учёта затухания и влияние неподдрессоренных масс. Свободные колебания с учётом затухания. Вынужденные колебания. Амплитудно - частотная характеристика. Резонансные скорости движения. Колебания при движении по дороге со случайным сочетанием выступов и впадин. Спектральная плотность дороги. Спектральная плотность ускорений. Методика учёта влияния показателей плавности хода на среднюю скорость движения и расход топлива при моделировании на ЭВМ движения автомобиля. Оценка влияния технических параметров на плавность хода. Технические направления повышения плавности хода	0	0	2	49	69	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	8	329	360	

5.3. Содержание дисциплины.

2	Практические задания	ПЗ
3	Тестирование	Тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий					x	Экзамен, Зачет с оценкой
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен
Теория автомобиля				x		Экзамен
Динамика автомобиля				x		Экзамен
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.3	Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать», «уметь» и «владеть» (6 семестр)

1. Определение понятия «тягово-скоростные свойства».
2. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств.
3. Выходные характеристики механизмов автотранспортного средства, определяющие его тягово-скоростные свойства.
4. Внешняя скоростная характеристика бензинового двигателя.
5. Внешняя скоростная характеристика дизельного двигателя.
6. Мощность и крутящий момент, подводимые к ведущим колесам АТС.
7. Силы сопротивления движению автомобиля при его разгоне на подъеме.
8. Потери в трансмиссии. КПД трансмиссии.
9. Радиус колеса, силы и моменты, действующие на автомобильное колесо.
10. Формулы для определений продольной реакции, действующей на колесо при различных режимах его качения.
11. Сила тяги. Тяговая характеристика автомобиля с механической трансмиссией.
12. Сила сопротивления качению. Коэффициент сопротивления качению.
13. Сила сопротивления разгону автомобиля. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления разгону.
14. Сила инерции автомобиля. Коэффициент учета инерции вращающихся масс автомобиля.
15. Сила дорожного сопротивления. Мощность, расходуемая на преодоление дорожного сопротивления.
16. Сила сопротивления подъему. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления подъему.
17. Сила сопротивления воздуха. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления воздуха.
18. Метод решения уравнения силового баланса. График силового баланса.
19. Метод решения уравнения мощностного баланса. График мощностного баланса.
20. Запас мощности и коэффициент использования мощности двигателя.
21. Определение нормальных реакций, действующих на колесо двухосного автомобиля.

22. Ограничение продольной реакции колеса по сцеплению. Коэффициент продольной силы и коэффициент продольного сцепления.

23. Уравнение движения автомобиля. Условие возможности движения автомобиля.

24. Силы сопротивления движению автомобиля при его разгоне на подъеме.

25. Динамический фактор и динамическая характеристика.

26. Ускорение при разгоне. Время и путь разгона автомобиля.

27. Оценочные показатели и оценочные характеристики топливной экономичности.

Задания для проверки результатов обучения «знать», «уметь» и «владеть» (7 семестр)

1. Определение понятия «тормозные свойства» и «топливная экономичность».

2. Определение понятия «управляемость», «устойчивость», «маневренность» и «проходимость» автомобиля.

3. Методика построения топливно-экономической характеристики с помощью уравнений расхода топлива.

4. Расчетные методы определения показателей топливной экономичности АТС.

5. Внешние силы, действующие на автотранспортное средство при торможении рабочей и запасной системами.

6. Виды торможения автомобиля и их оценка.

7. Оптимальное распределение тормозных сил между осями, двухосного автомобиля. Коэффициент распределения тормозных сил.

8. Анализ факторов, влияющих на время срабатывания тормозного привода и время нарастания замедления.

9. Остановочный путь и диаграмма торможения автомобиля.

10. Способы экстренного торможения и их оценка.

11. Определение понятий: «среднее установившееся замедление», «время реакции водителя», «тормозной путь», «остановочный путь».

12. Изменение тормозных свойств в процессе эксплуатации. Причины и следствия этих изменений.

13. Оценочные показатели и характеристики управляемости. Определение понятия «управляемость».

14. Силы, действующие на автомобиль при повороте.

15. Увод эластичного колеса. Коэффициент сопротивления уводу и его зависимость от конструктивных и эксплуатационных факторов.

16. Колебания управляемых колес, вызываемые их неуравновешенностью.

17. Колебания управляемых колес АТС относительно шкворней. Причины, вызывающие эти колебания.

18. Стабилизация и автоколебания управляемых колес.

19. Излишняя поворачиваемость АТС.

20. Нейтральная поворачиваемость АТС. Коэффициент поворачиваемости автомобиля.

21. Недостаточная поворачиваемость АТС.

22. Установка управляемых колес с развалом и схождение.

23. Определение критических скоростей по условиям бокового скольжения (заноса) при круговом движении автомобиля на горизонтальной дороге.

24. Определение критических скоростей по условиям опрокидывания при круговом движении автомобиля на горизонтальной дороге.

25. Расчет критической скорости по боковому скольжению при движении автомобиля на вираже.

26. Определение критического угла поперечного уклона дороги по боковому скольжению

27. Определение критического угла поперечного уклона дороги по опрокидыванию

28. Определение понятия "маневренность". Оценочные показатели маневренности.

29. Конструктивные мероприятия, обеспечивающие повышение проходимости: тип и конструктивные особенности колесного движителя, трансмиссии, влияние типа и параметров подвески.

30. Определение понятия „проходимость автотранспортных средств” Оценочные показатели

проходимости.

31. Условия независимости колебаний передней и задней подвески. Коэффициент связи.
32. Приведенная жесткость подвески.
33. Свободные колебания поддрессоренных и недрессоренных масс. Парциальные частоты.
34. Автомобиль как колебательная система.
35. Вынужденные колебания и амплитудно-частотная характеристика.
36. Требования, показатели оценки и нормативы плавности хода.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Вопросы к тестированию:

1. Какие сопротивления возникают при передвижении кранов и тележек в ходовой части?
 - а) нет сопротивлений
 - б) ветровая нагрузка, наклон рельсового пути, сопротивления в элементах передач
 - в) сопротивления в элементах передач
2. В формуле момента сопротивления трения качению $M=(G_{гр}+G_o)\mu$, μ - это
 - а) коэффициент трения качения
 - б) коэффициент торможения
 - в) коэффициент ускорения
3. Предварительный выбор ходовых колес рельсовых кранов осуществляют:
 - а) по скорости передвижения;
 - б) по нагрузке на колесо;
 - в) по контактным напряжениям.
4. Процесс торможения механизма передвижения крановой тележки состоит:
 - а) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым тормозом.
 - б) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым электродвигателем.
 - а) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым тележкой.
5. Под устойчивостью передвижных кранов понимается:
 - а) способность крана не раскачиваться под воздействием ветровых нагрузок
 - б) способность крана противодействовать опрокидывающим его моментам
 - в) способность крана преодолевать нагрузку, возникающую при подъеме груза
6. Относительно чего проверяют устойчивость
 - а) относительно ребра опрокидывания
 - б) относительно крюка с грузом
 - в) относительно крайней точки опоры крана
7. Собственная устойчивость крана это:
 - а) работоспособность крана при работе с грузом
 - б) устойчивость крана в нерабочем состоянии (без груза)
 - в) оба варианта правильные

8. Мощностной баланс землеройно-транспортной машины показывает

- а) мощность двигателя
- б) на что расходуется мощность, развиваемая двигателем во время работы
- в) КПД машины

9. Основной движущей силой является:

- а) сила сцепления
- б) сила качения
- в) сила тяги

10. Чем отличается длина тормозного пути автомобиля от длины остановочного тормозного пути:

- а) длина тормозного пути больше длины остановочного пути;
- б) длина остановочного пути больше длины тормозного пути
- в) длина тормозного пути равна длине остановочного пути

11. Статическим радиусом называется:

- а) расстояние от оси неподвижного колеса до поверхности дороги
- б) расстояние от оси катящегося колеса до поверхности дороги
- в) отношение линейной скорости оси колеса к его угловой скорости

12. Изменение тяговой силы на ведущих колесах показывает:

- а) скорость движения
- б) тяговый показатель
- в) тяговая характеристика

13. Равномерное качение колеса без скольжения и буксования возможно только при выполнении условия:

- а) тяговая сила больше силы сцепления
- б) тяговая сила меньше силы сцепления
- в) оба варианта правильны

14. Ведущие колеса это:

- а) колеса, к которым от двигателя подводится вращающий момент
- б) колеса служащие для поддержания корпуса машины на поверхности качения
- в) колеса, к которым подводится тормозящий момент

15. При тяговом режиме строительно-дорожной машины:

- а) машина перемещается, на рабочее оборудование не действуют силы сопротивления
- б) машина перемещается, на рабочее оборудование действуют силы сопротивления
- в) машина не перемещается

16. Показать, критическая скорость по заносу, к какому свойству машины относится:

- а) устойчивость
- б) управляемость
- в) тормозные свойства

17. Способность автомобиля совершать транспортную работу с наибольшей скоростью это:

- а) устойчивость
- б) динамичность
- в) маневренность

18. Какой параметр обозначается M_e

- а) эффективный крутящий момент двигателя
- б) мощность

в) тормозной момент

19. Радиусом качения называется:

- а) расстояние от оси неподвижного колеса до поверхности дороги
- б) расстояние от оси катящегося колеса до поверхности дороги
- в) отношение линейной скорости оси колеса к его угловой скорости

20. Значение тяговой силы, необходимой для движения, ограничено:

- а) вследствие действия силы сцепления колес с дорогой
- б) скоростью
- в) конструктивными особенностями машины

21. Какие силы действуют на машину при движении

- а) движущие
- б) силы сопротивления
- в) оба вида сил

22. Динамическим фактором по тяге называется

- а) отношение разности тяговой силы и силы сопротивления воздуха к весу автомобиля
- б) разность тяговой силы и силы сопротивления воздуха
- в) отношение силы тяги к скорости автомобиля

23. Чем ограничено значение динамического фактора по тяге

- а) силой сопротивления воздуха
- б) сцеплением колес с дорогой
- в) обтекаемостью автомобиля

24. График мощностного баланса включает в себя:

- а) зависимость скорости движения от времени разгона
- б) зависимость от скорости движения эффективной и тяговой мощностей
- в) зависимость расхода топлива от скорости движения

25. Внешней скоростной характеристикой называется:

- а) зависимость эффективной мощности и крутящего момента двигателя от скорости вращения (числа оборотов) коленчатого вала
- б) зависимость эффективной мощности и крутящего момента двигателя от скорости машины
- в) зависимость мощности двигателя от скорости вращения (числа оборотов) коленчатого вала

36. Радиус поворота является показателем следующего свойства:

- а) маневренность
- б) управляемость
- в) устойчивость

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Техника транспорта, обслуживание и ремонт: учеб. пособие / А.М. Асхабов, И.М. Блянкинштейн, Е.С. Воеводин [и др.]. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 128 с.
2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 425 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949464>.
3. Автомобили: учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. проф. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 655 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/2530. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002890>.
4. Теория автомобилей и двигателей: учеб. пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1025072>.

б) дополнительная литература

1. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>.
2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / В.М. Виноградов. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858721>.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ
2. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
3. ЭБС Book.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	213	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 29 шт., стул офисный – 4 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная, стенд-макеты –15 шт., кафедра,
3	416	Учебная мебель: стол – 12 шт., компьютерное кресло –12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска поворотная –2 шт.; Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 10 шт., плакаты – 16 шт., модель светофора – 1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие,

возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ТТМиНТТС, Иванова Е.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.05.02 Динамика автомобиля

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 10 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос; Практические задания; Тестирование.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам

дисциплины (модуля):							
№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств						

1.1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств (единичные и обобщённые), их содержание. Действующие стандарты. Нормирование оценочных показателей. Методы определения оценочных показателей. Экспериментальный, графический, расчётно-аналитический. Дифференциальное уравнение движения автомобиля и анализ его составляющих. Методика вывода расчётных формул единичных показателей. Особенности расчёта показателей тягово-скоростных свойств автомобилей с гидродинамической передачей. Обобщённый показатель (средняя скорость движения) и методы его определения. Учёт влияния условий эксплуатации и технического состояния автомобиля на единичные и обобщённые показатели.	2	0	2	160	164	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Тормозные свойства автотранспортных средств.						
2.1	Тормозные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и нормы для новых автомобилей и для находящихся в эксплуатации. Действующие стандарты. Экспериментальный метод оценки эффективности тормозных свойств автомобиля при торможении. Тормозная диаграмма. Расчётный метод определения замедлений, тормозного пути и устойчивости при торможении. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение при ограничении сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения.	1	0	1	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Топливная экономичность автотранспортных средств.						

3.1	Топливная экономичность автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и их содержание. Действующие стандарты. Особенности экспериментального определения показателей топливной экономичности. Расчётно-аналитический метод определения единичных и обобщённого показателя (средний расход топлива на маршруте) топливной экономичности. Особенности расчёта показателей топливной экономичности автомобилей с гидродинамическими передачами. Оценка влияния эксплуатационных и технических параметров автомобилей на расходы топлива. Направления снижения расходов топлива. Понятие об оптимальных методах вождения. Законодательные акты разных стран, направленные на улучшение топливной экономичности автомобильного транспорта. Взаимосвязь топливной экономичности автомобильного транспорта с охраной окружающей среды от загрязнения. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на токсичность отработавших газов. Законодательные мероприятия различных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды отработавшими газами. Математическое моделирование расхода топлива на заданном маршруте. Пути повышения топливной экономичности. Прогноз и тенденции развития топливной экономичности.	1	0	1	40	43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Управляемость и устойчивость.						

4.1	Управляемость и устойчивость. Управляемость. Определения. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование. Экспериментальные методы определения оценочных показателей. Действующие стандарты. Поворачиваемость автомобиля (избыточная, нейтральная, недостаточная). Расчётноаналитический метод оценки поворачиваемости. Стабилизация управляемых колёс. Стабилизирующий момент шины от продольного наклона шкворня и от поперечного наклона шкворня. Плечо обкатки и его роль в стабилизации прямолинейного движения. Автоколебания управляемых колёс. Усилие на рулевом колесе. Оценка влияния компоновочной схемы и технических параметров автомобиля на управляемость. Влияние управляемости на среднюю скорость движения автомобиля. Устойчивость. Определения. Содержание, нормирование единичных показателей устойчивости. Экспериментальное определение показателей устойчивости. Действующие стандарты. Расчётно-аналитический метод. Поперечная устойчивость при движении на вираже. Критические скорости и углы. Коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Критическая скорость по курсовой устойчивости. Аэродинамическая устойчивость. Влияние устойчивости на среднюю скорость движения. Технические направления повышения устойчивости.	0	0	2	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Проходимость и плавность хода.						

5.1	Проходимость и плавность хода. Определения. Проходимость. Профильная и опорная проходимость. Оценочные показатели и методы их определения. Оценка влияния технических параметров на проходимость. Технические направления повышения проходимости. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение с ограничением сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения и его влияния на среднюю скорость движения автомобиля. Плавность хода. Определения. Оценочные показатели, их содержание и нормирование. Действующие стандарты. Экспериментальный метод определения показателей плавности хода. Автомобиль как колебательная система. Анализ упрощенной схемой колебательной системы двухосного автомобиля. Свободные колебания поддрессоренной массы без учёта затухания и влияние неподдрессоренных масс. Свободные колебания с учётом затухания. Вынужденные колебания. Амплитудно - частотная характеристика. Резонансные скорости движения. Колебания при движении по дороге со случайным сочетанием выступов и впадин. Спектральная плотность дороги. Спектральная плотность ускорений. Методика учёта влияния показателей плавности хода на среднюю скорость движения и расход топлива при моделировании на ЭВМ движения автомобиля. Оценка влияния технических параметров на плавность хода. Технические направления повышения плавности хода	0	0	2	49	69	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	8	329	360	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Психологические качества водителя
- Транспортная психология
- Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
		ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий
		ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		12	8	2	360	16	329
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	4			4	4	
	Практические занятия (Пр)	8	8	2	8	8	
	Другие виды самостоятельной работы				329		329
Контактная работа		4			4	4	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		3			3		
Контактная работа в семестре (КС)		1			1		
Контроль, всего:		15			15		
Форма промежуточной					Эк		
Общая трудоемкость, ч.		360			360		
Общая трудоемкость, З.Е.		10			10		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств						

1.1	Тягово-скоростные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств (единичные и обобщённые), их содержание. Действующие стандарты. Нормирование оценочных показателей. Методы определения оценочных показателей. Экспериментальный, графический, расчётно-аналитический. Дифференциальное уравнение движения автомобиля и анализ его составляющих. Методика вывода расчётных формул единичных показателей. Особенности расчёта показателей тягово-скоростных свойств автомобилей с гидродинамической передачей. Обобщённый показатель (средняя скорость движения) и методы его определения. Учёт влияния условий эксплуатации и технического состояния автомобиля на единичные и обобщённые показатели.	2	0	2	160	164	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Тормозные свойства автотранспортных средств.						
2.1	Тормозные свойства автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и нормы для новых автомобилей и для находящихся в эксплуатации. Действующие стандарты. Экспериментальный метод оценки эффективности тормозных свойств автомобиля при торможении. Тормозная диаграмма. Расчётный метод определения замедлений, тормозного пути и устойчивости при торможении. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение при ограничении сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения.	1	0	1	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Топливная экономичность автотранспортных средств.						

3.1	Топливная экономичность автотранспортных средств. Определения. Оценочные показатели и их содержание. Действующие стандарты. Особенности экспериментального определения показателей топливной экономичности. Расчётно-аналитический метод определения единичных и обобщённого показателя (средний расход топлива на маршруте) топливной экономичности. Особенности расчёта показателей топливной экономичности автомобилей с гидродинамическими передачами. Оценка влияния эксплуатационных и технических параметров автомобилей на расходы топлива. Направления снижения расходов топлива. Понятие об оптимальных методах вождения. Законодательные акты разных стран, направленные на улучшение топливной экономичности автомобильного транспорта. Взаимосвязь топливной экономичности автомобильного транспорта с охраной окружающей среды от загрязнения. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на токсичность отработавших газов. Законодательные мероприятия различных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды отработавшими газами. Математическое моделирование расхода топлива на заданном маршруте. Пути повышения топливной экономичности. Прогноз и тенденции развития топливной экономичности.	1	0	1	40	43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
4	Управляемость и устойчивость.						

4.1	Управляемость и устойчивость. Управляемость. Определения. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование. Экспериментальные методы определения оценочных показателей. Действующие стандарты. Поворачиваемость автомобиля (избыточная, нейтральная, недостаточная). Расчётноаналитический метод оценки поворачиваемости. Стабилизация управляемых колёс. Стабилизирующий момент шины от продольного наклона шкворня и от поперечного наклона шкворня. Плечо обкатки и его роль в стабилизации прямолинейного движения. Автоколебания управляемых колёс. Усилие на рулевом колесе. Оценка влияния компоновочной схемы и технических параметров автомобиля на управляемость. Влияние управляемости на среднюю скорость движения автомобиля. Устойчивость. Определения. Содержание, нормирование единичных показателей устойчивости. Экспериментальное определение показателей устойчивости. Действующие стандарты. Расчётно-аналитический метод. Поперечная устойчивость при движении на вираже. Критические скорости и углы. Коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Критическая скорость по курсовой устойчивости. Аэродинамическая устойчивость. Влияние устойчивости на среднюю скорость движения. Технические направления повышения устойчивости.	0	0	2	40	42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	Проходимость и плавность хода.						

5.1	Проходимость и плавность хода. Определения. Проходимость. Профильная и опорная проходимость. Оценочные показатели и методы их определения. Оценка влияния технических параметров на проходимость. Технические направления повышения проходимости. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению тормозной эффективности. Торможение с ограничением сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения и его влияния на среднюю скорость движения автомобиля. Плавность хода. Определения. Оценочные показатели, их содержание и нормирование. Действующие стандарты. Экспериментальный метод определения показателей плавности хода. Автомобиль как колебательная система. Анализ упрощенной схемой колебательной системы двухосного автомобиля. Свободные колебания поддрессоренной массы без учёта затухания и влияние неподдрессоренных масс. Свободные колебания с учётом затухания. Вынужденные колебания. Амплитудно - частотная характеристика. Резонансные скорости движения. Колебания при движении по дороге со случайным сочетанием выступов и впадин. Спектральная плотность дороги. Спектральная плотность ускорений. Методика учёта влияния показателей плавности хода на среднюю скорость движения и расход топлива при моделировании на ЭВМ движения автомобиля. Оценка влияния технических параметров на плавность хода. Технические направления повышения плавности хода	0	0	2	49	69	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Всего часов:		4	0	8	329	360	

5.3. Содержание дисциплины.

2	Практические задания	ПЗ
3	Тестирование	Тест

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий					x	Экзамен, Зачет с оценкой
Транспортная психология					x	Экзамен
Психологические качества водителя					x	Экзамен
Теория автомобиля				x		Экзамен
Динамика автомобиля				x		Экзамен
Технологическая (производственно-технологическая) практика			x			Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа					x	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

ПК-3.3	Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать», «уметь» и «владеть» (6 семестр)

1. Определение понятия «тягово-скоростные свойства».
2. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств.
3. Выходные характеристики механизмов автотранспортного средства, определяющие его тягово-скоростные свойства.
4. Внешняя скоростная характеристика бензинового двигателя.
5. Внешняя скоростная характеристика дизельного двигателя.
6. Мощность и крутящий момент, подводимые к ведущим колесам АТС.
7. Силы сопротивления движению автомобиля при его разгоне на подъеме.
8. Потери в трансмиссии. КПД трансмиссии.
9. Радиус колеса, силы и моменты, действующие на автомобильное колесо.
10. Формулы для определений продольной реакции, действующей на колесо при различных режимах его качения.
11. Сила тяги. Тяговая характеристика автомобиля с механической трансмиссией.
12. Сила сопротивления качению. Коэффициент сопротивления качению.
13. Сила сопротивления разгону автомобиля. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления разгону.
14. Сила инерции автомобиля. Коэффициент учета инерции вращающихся масс автомобиля.
15. Сила дорожного сопротивления. Мощность, расходуемая на преодоление дорожного сопротивления.
16. Сила сопротивления подъему. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления подъему.
17. Сила сопротивления воздуха. Мощность, расходуемая на преодоление сопротивления воздуха.
18. Метод решения уравнения силового баланса. График силового баланса.
19. Метод решения уравнения мощностного баланса. График мощностного баланса.
20. Запас мощности и коэффициент использования мощности двигателя.
21. Определение нормальных реакций, действующих на колесо двухосного автомобиля.

22. Ограничение продольной реакции колеса по сцеплению. Коэффициент продольной силы и коэффициент продольного сцепления.

23. Уравнение движения автомобиля. Условие возможности движения автомобиля.

24. Силы сопротивления движению автомобиля при его разгоне на подъеме.

25. Динамический фактор и динамическая характеристика.

26. Ускорение при разгоне. Время и путь разгона автомобиля.

27. Оценочные показатели и оценочные характеристики топливной экономичности.

Задания для проверки результатов обучения «знать», «уметь» и «владеть» (7 семестр)

1. Определение понятия «тормозные свойства» и «топливная экономичность».

2. Определение понятия «управляемость», «устойчивость», «маневренность» и «проходимость» автомобиля.

3. Методика построения топливно-экономической характеристики с помощью уравнений расхода топлива.

4. Расчетные методы определения показателей топливной экономичности АТС.

5. Внешние силы, действующие на автотранспортное средство при торможении рабочей и запасной системами.

6. Виды торможения автомобиля и их оценка.

7. Оптимальное распределение тормозных сил между осями, двухосного автомобиля. Коэффициент распределения тормозных сил.

8. Анализ факторов, влияющих на время срабатывания тормозного привода и время нарастания замедления.

9. Остановочный путь и диаграмма торможения автомобиля.

10. Способы экстренного торможения и их оценка.

11. Определение понятий: «среднее установившееся замедление», «время реакции водителя», «тормозной путь», «остановочный путь».

12. Изменение тормозных свойств в процессе эксплуатации. Причины и следствия этих изменений.

13. Оценочные показатели и характеристики управляемости. Определение понятия «управляемость».

14. Силы, действующие на автомобиль при повороте.

15. Увод эластичного колеса. Коэффициент сопротивления уводу и его зависимость от конструктивных и эксплуатационных факторов.

16. Колебания управляемых колес, вызываемые их неуравновешенностью.

17. Колебания управляемых колес АТС относительно шкворней. Причины, вызывающие эти колебания.

18. Стабилизация и автоколебания управляемых колес.

19. Излишняя поворачиваемость АТС.

20. Нейтральная поворачиваемость АТС. Коэффициент поворачиваемости автомобиля.

21. Недостаточная поворачиваемость АТС.

22. Установка управляемых колес с развалом и схождение.

23. Определение критических скоростей по условиям бокового скольжения (заноса) при круговом движении автомобиля на горизонтальной дороге.

24. Определение критических скоростей по условиям опрокидывания при круговом движении автомобиля на горизонтальной дороге.

25. Расчет критической скорости по боковому скольжению при движении автомобиля на вираже.

26. Определение критического угла поперечного уклона дороги по боковому скольжению

27. Определение критического угла поперечного уклона дороги по опрокидыванию

28. Определение понятия "маневренность". Оценочные показатели маневренности.

29. Конструктивные мероприятия, обеспечивающие повышение проходимости: тип и конструктивные особенности колесного движителя, трансмиссии, влияние типа и параметров подвески.

30. Определение понятия „проходимость автотранспортных средств” Оценочные показатели

проходимости.

31. Условия независимости колебаний передней и задней подвески. Коэффициент связи.
32. Приведенная жесткость подвески.
33. Свободные колебания поддрессоренных и недрессоренных масс. Парциальные частоты.
34. Автомобиль как колебательная система.
35. Вынужденные колебания и амплитудно-частотная характеристика.
36. Требования, показатели оценки и нормативы плавности хода.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Вопросы к тестированию:

1. Какие сопротивления возникают при передвижении кранов и тележек в ходовой части?
 - а) нет сопротивлений
 - б) ветровая нагрузка, наклон рельсового пути, сопротивления в элементах передач
 - в) сопротивления в элементах передач
2. В формуле момента сопротивления трения качению $M=(G_{гр}+G_o)\mu$, μ - это
 - а) коэффициент трения качения
 - б) коэффициент торможения
 - в) коэффициент ускорения
3. Предварительный выбор ходовых колес рельсовых кранов осуществляют:
 - а) по скорости передвижения;
 - б) по нагрузке на колесо;
 - в) по контактным напряжениям.
4. Процесс торможения механизма передвижения крановой тележки состоит:
 - а) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым тормозом.
 - б) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым электродвигателем.
 - а) в преодолении сил инерции поступательно движущихся и вращающихся масс моментом, развиваемым тележкой.
5. Под устойчивостью передвижных кранов понимается:
 - а) способность крана не раскачиваться под воздействием ветровых нагрузок
 - б) способность крана противодействовать опрокидывающим его моментам
 - в) способность крана преодолевать нагрузку, возникающую при подъеме груза
6. Относительно чего проверяют устойчивость
 - а) относительно ребра опрокидывания
 - б) относительно крюка с грузом
 - в) относительно крайней точки опоры крана
7. Собственная устойчивость крана это:
 - а) работоспособность крана при работе с грузом
 - б) устойчивость крана в нерабочем состоянии (без груза)
 - в) оба варианта правильные

8. Мощностной баланс землеройно-транспортной машины показывает

- а) мощность двигателя
- б) на что расходуется мощность, развиваемая двигателем во время работы
- в) КПД машины

9. Основной движущей силой является:

- а) сила сцепления
- б) сила качения
- в) сила тяги

10. Чем отличается длина тормозного пути автомобиля от длины остановочного тормозного пути:

- а) длина тормозного пути больше длины остановочного пути;
- б) длина остановочного пути больше длины тормозного пути
- в) длина тормозного пути равна длине остановочного пути

11. Статическим радиусом называется:

- а) расстояние от оси неподвижного колеса до поверхности дороги
- б) расстояние от оси катящегося колеса до поверхности дороги
- в) отношение линейной скорости оси колеса к его угловой скорости

12. Изменение тяговой силы на ведущих колесах показывает:

- а) скорость движения
- б) тяговый показатель
- в) тяговая характеристика

13. Равномерное качение колеса без скольжения и буксования возможно только при выполнении условия:

- а) тяговая сила больше силы сцепления
- б) тяговая сила меньше силы сцепления
- в) оба варианта правильны

14. Ведущие колеса это:

- а) колеса, к которым от двигателя подводится вращающий момент
- б) колеса служащие для поддержания корпуса машины на поверхности качения
- в) колеса, к которым подводится тормозящий момент

15. При тяговом режиме строительно-дорожной машины:

- а) машина перемещается, на рабочее оборудование не действуют силы сопротивления
- б) машина перемещается, на рабочее оборудование действуют силы сопротивления
- в) машина не перемещается

16. Показать, критическая скорость по заносу, к какому свойству машины относится:

- а) устойчивость
- б) управляемость
- в) тормозные свойства

17. Способность автомобиля совершать транспортную работу с наибольшей скоростью это:

- а) устойчивость
- б) динамичность
- в) маневренность

18. Какой параметр обозначается M_e

- а) эффективный крутящий момент двигателя
- б) мощность

в) тормозной момент

19. Радиусом качения называется:

- а) расстояние от оси неподвижного колеса до поверхности дороги
- б) расстояние от оси катящегося колеса до поверхности дороги
- в) отношение линейной скорости оси колеса к его угловой скорости

20. Значение тяговой силы, необходимой для движения, ограничено:

- а) вследствие действия силы сцепления колес с дорогой
- б) скоростью
- в) конструктивными особенностями машины

21. Какие силы действуют на машину при движении

- а) движущие
- б) силы сопротивления
- в) оба вида сил

22. Динамическим фактором по тяге называется

- а) отношение разности тяговой силы и силы сопротивления воздуха к весу автомобиля
- б) разность тяговой силы и силы сопротивления воздуха
- в) отношение силы тяги к скорости автомобиля

23. Чем ограничено значение динамического фактора по тяге

- а) силой сопротивления воздуха
- б) сцеплением колес с дорогой
- в) обтекаемостью автомобиля

24. График мощностного баланса включает в себя:

- а) зависимость скорости движения от времени разгона
- б) зависимость от скорости движения эффективной и тяговой мощностей
- в) зависимость расхода топлива от скорости движения

25. Внешней скоростной характеристикой называется:

- а) зависимость эффективной мощности и крутящего момента двигателя от скорости вращения (числа оборотов) коленчатого вала
- б) зависимость эффективной мощности и крутящего момента двигателя от скорости машины
- в) зависимость мощности двигателя от скорости вращения (числа оборотов) коленчатого вала

36. Радиус поворота является показателем следующего свойства:

- а) маневренность
- б) управляемость
- в) устойчивость

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Техника транспорта, обслуживание и ремонт: учеб. пособие / А.М. Асхабов, И.М. Блянкинштейн, Е.С. Воеводин [и др.]. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 128 с.
2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 425 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949464>.
3. Автомобили: учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. проф. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 655 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/2530. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002890>.
4. Теория автомобилей и двигателей: учеб. пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1025072>.

б) дополнительная литература

1. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>.
2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / В.М. Виноградов. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858721>.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. ЭБС ЛАНЬ
2. Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
3. ЭБС Book.ru
4. ЭБС Znanium.com

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

2	213	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 29 шт., стул офисный – 4 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска аудиторная, стенд-макеты –15 шт., кафедра,
3	416	Учебная мебель: стол – 12 шт., компьютерное кресло –12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска поворотная –2 шт.; Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 10 шт., плакаты – 16 шт., модель светофора – 1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие,

ВОЗМОЖНОЕ ОТЧИСЛЕНИЕ.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Транспортные, технологические машины и наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	старший преподаватель ТТМиНТТС, Иванова Е.Г.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.06.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 0 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий						
6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3

7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Гимнастика.						
9.1	Гимнастика.	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Легкая атлетика.						
10.1	Легкая атлетика.	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	ОФП						
11.1	ОФП	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Фитнес-аэробика						
12.1	Фитнес-аэробика	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Адаптивная физическая культура.	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках элективных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

Психологические качества водителя

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Транспортная психология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 0 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4				5	319,25
в том числе:							
	Практические занятия (Пр)	4			4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				319,25		319,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					ЗаО		
Общая трудоемкость, ч.		328					
Общая трудоемкость, З.Е.							

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий						

6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Гимнастика.						
9.1	Гимнастика.	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Легкая атлетика.						
10.1	Легкая атлетика.	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	ОФП						
11.1	ОФП	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Фитнес-аэробика						
12.1	Фитнес-аэробика	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Адаптивная физическая культура.	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоем- кость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	9	Гимнастика.	2	ПР
2	10	Легкая атлетика.	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					х	Экзамен
Психологические качества водителя					х	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культурология	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культура общения	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ свободно оперирует приобретенными знаниями.

УК-9.3	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Основные понятия физической культуры и спорта.
2. Основы здорового образа жизни обучающегося.
3. Основы методики физического воспитания.
4. Средства и методы легкой атлетики в оздоровительной тренировке.
5. Средства и методы спортивных и подвижных игр в оздоровительной тренировке.
6. Средства и методы лыжного спорта в оздоровительной тренировке.
7. Средства и методы базовых видов спорта в оздоровительной тренировке.
8. Средства и методы оздоровительных систем физических упражнений.
9. Средства и методы лечебной и адаптивной физической культуры.
10. Методики способов овладения жизненно важными умениями и навыками.
11. Методики применения средств физической культуры для направленного развития отдельных двигательных качеств.
12. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
13. Методика составления индивидуальных программ занятий с оздоровительной направленностью.
14. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль при занятиях физической культурой и

спортом.

15. Методы самоконтроля за состоянием здоровья, физическим развитием и функциональным состоянием организма.

16. Методы самооценки уровня физической подготовленности занимающихся оздоровительной физической культурой.

17. Основы тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

18. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

19. Методика проведения учебно-тренировочного занятия в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

20. Организация и проведение спортивных соревнований.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Рассказать и продемонстрировать комплекс упражнений в избранном виде спорта или оздоровительный комплекс упражнений.

2. Часть общей культуры человека, ценности, которые накоплены обществом в процессе его развития в области специальных знаний и материальной сферы, влияние физических упражнений на организм человека – это:

- а) физическая культура;
- б) физическая культура личности;
- в) физическое развитие;

3. Целесообразное оказание первой помощи при ушибах:

- а) тугая повязка, холод, доставка в больницу;
- б) тугая повязка, тепло, доставка в больницу;
- в) наложить шину, холод, доставка в больницу;

3. Достигнутый уровень в физическом совершенстве человека и степень использования приобретенных навыков и специальных испытаний в повседневной жизни – это:

- а) физическая культура личности;
- б) физическая культура;
- в) физическое развитие.

3. Процесс морфологического и функционального развития организма человека, его физических качеств и способностей обусловленный внутренними факторами и условиями жизни – это:

- а) физическое совершенствование;
- б) физическая подготовленность;
- в) физическое развитие.

4. Положительное влияние физических упражнений на развитие функциональных возможностей организма в большей степени будет зависеть:

- а) от физической и технической подготовленности занимающихся;
- б) от особенностей реакций систем организма в ответ на выполняемые упражнения;
- в) от состояния здоровья занимающихся;

5. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь ее. . .

- а) затылком, спиной, пятками;
- б) затылком, ягодицами, пятками;
- в) затылком, лопатками, ягодицами, пятками

6. Результатом физической подготовки, т. е. целенаправленно организованного педагогического процесса является:

- а) физическая культура;
- б) физическое развитие;
- в) физическая подготовленность.

7. Каковы причины нарушения осанки?

- а) привычка держать голову прямо;
- б) привычка к неправильным позам;
- в) слабая мускулатура

8. Здоровый образ жизни - это способ жизнедеятельности, направленный на:

- а) сохранение и укрепление здоровья;
- б) развитие физических качеств человека;
- в) поддержание высокой работоспособности людей.

9. Утомление характеризуется:

- а) отказом от работы;
- б) временным снижением работоспособности организма;
- в) пониженной ЧСС (пульс)

10. В какой последовательности рекомендуется выполнять ниже перечисленные упражнения утренней гимнастики

- а) прыжки и бег;
- б) потягивание;
- в) упражнения для мышц ног;
- г) упражнения для мышц туловища;
- д) упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- е) дыхательные упражнения, спокойная ходьба;

11. Самовоспитание в спорте это:

- а) умение предельно мобилизоваться и предельно расслабиться;
- б) регулятор поведения личности, связанный с уровнем притязаний(т. е. степенью трудностей целей, которые ставит перед собой личность)

в) деятельность объекта, направленная на совершенствование своей личности в трех сферах - интеллектуальной, эмоциональной, физической;

12. Психологический уровень здоровья человека определяется :

- а) состоянием всех функциональных систем организма;
- б) активностью человека в обществе
- в) убежденностью человека в своем здоровье, личностной установкой "быть только здоровым" и ее практическое реализацией;

13. Основоположителем отечественной системы физического воспитания является:

- а) Сухомлинский;
- б) Матвеев;
- в) Лесгафт;

14. Дать определение понятию "здоровья":

- а) отсутствие болезней;
- б) состояние психического благополучия;
- в) состояние социального благополучия;

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

1. Составление и демонстрация базового комплекса упражнений производственной гимнастики.

2.Физическая подготовка спортсмена....

- а) воспитание нравственных, волевых и психологических качеств;
- б) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;
- в) совершенствование телосложения и гармоничного развития физиологических функций;

3. Задачи специальной физической подготовки...

- а) совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений;
- б) укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формирование осанки;

в) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;

4. Задачи общей физической подготовки...

- а) развитие физических способностей.специфичных для спортивной игры;
- б) развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий;
- в) совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;

5.Видами Физической подготовки являются:

- а) ОФП
- б) СФП
- в) МРТ

6.Назовите питательные вещества имеющие энергетическую ценность:

- а)белки и минеральные соли;
- б)жиры и углеводы;
- в)жиры, углеводы, белки и вода;

7.Здоровый образ включает в себя:

- а) перечень мероприятий, направленный на сохранение и укрепления здоровья;
 - б) лечено-физкультурный оздоровительный комплекс;
 - в) регулярные занятия физической культурой;
8. К основным формам самостоятельных занятий по физической культуре относятся:
- а) ежедневная утренняя гимнастика;
 - б) разминка;
 - в) ежедневная физкультпауза;
9. К основным методам развития физических качеств относятся:
- а) соревновательный;
 - б) переменный;
 - в) неравномерный;
10. Универсальное средство для развития внимания являются:
- а) спортивные игры с мячом;
 - б) беговые упражнения;
 - в) прыжковые упражнения;
11. Основными видами диагностики являются:
- а) врачебный контроль;
 - б) самоконтроль;
 - в) родительский контроль;
12. Средствами ППФП являются:
- а) прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
 - б) гигиенические факторы и оздоровительные силы природы;
 - в) закаливание и физиотерапевтические процедуры;
13. Оптимально заниматься физической культурой:
- а) 1-2 раза в неделю;
 - б) 3-4 раза в неделю;
 - в) 6 раз в неделю;
14. Основными факторами, определяющими конкретное содержание профессионально-прикладной физической подготовки являются:
- а) формы труда специалистов данного профиля;
 - б) условия и характер труда;
 - в) особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости;
15. При закаливании руководствуются следующими принципами:
- а) закаливающие процедуры проводить систематически;
 - б) постепенное увеличение продолжительности и интенсивности процедур;
 - в) сочетание различных видов закаливания;
16. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями определяется:
- а) частотой сердечных сокращений;
 - б) измерением артериального давления;
 - в) потреблением кислорода.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Абдулкаримов, С.А. Спорт в пространстве времени и культур / С.А. Абдулкаримов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 209 с. — ISBN 978-5-906132-09-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97550> (дата обращения: 23.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э.Н. Вайнер. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 421 с. — ISBN 978-5-9765-0315-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109526> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Виноградов, Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки. Учебник : учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 408 с. — ISBN 978-5-906839-30-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97534> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Орлов, А.И. Педагогические условия формирования физической готовности студентов вузов к профессиональной деятельности: Монография. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011. 133с.

2. Сергеева, О.Н. Физическая культура и трудовая деятельность человека: Программа спецкурса. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011, -16с.

3. Сергеева, О.Н. Формирование психофизической готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012.-136с.

4. Сергеева, О.Н. Подвижные игры на занятиях по физической культуре в ВУЗе: учебное пособие / О.Н. Сергеева, А.Н. Иванова, И.В. Солоднёва. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -36с.

5. Сергеева, О.Н. Физическая культура: учебное пособие / О.Н. Сергеева, Л. Ш. Пестряева, А.Н. Иванова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. -68с.

6. Сергеева, О.Н. Практикум по лечебной физической культуре: учебно- методическое пособие / О.Н. Сергеева, Н.А. Алёшев, Л.Ш. Пестряева, В.Г. Пазитова. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2014.- 49с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	Спортивный зал	Теннисный стол, АБ-шейпер-2 шт, велотренажер – 2 шт, тренажер для жима лежа, тренажер для жима накл., тренажер для жима накл. вниз, шведская стенка – 2 шт, скамейка деревянная – 8 шт

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно

рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся

плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Алешев Н.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.06.02 Спортивные секции

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 0 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий						
6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3

7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Спортивные и подвижные игры						
9.1	Спортивные и подвижные игры	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Волейбол						
10.1	Волейбол	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	Баскетбол						
11.1	Баскетбол	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Бадминтон						
12.1	Бадминтон	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Мини-футбол	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках элективных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

Психологические качества водителя

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Транспортная психология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 0 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4				5	319,25
в том числе:							
	Практические занятия (Пр)	4			4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				319,25		319,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					ЗаО		
Общая трудоемкость, ч.		328					
Общая трудоемкость, З.Е.							

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий						

6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Спортивные и подвижные игры						
9.1	Спортивные и подвижные игры	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Волейбол						
10.1	Волейбол	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	Баскетбол						
11.1	Баскетбол	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Бадминтон						
12.1	Бадминтон	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Мини-футбол	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	9	Спортивные и подвижные игры	2	ПР
2	10	Волейбол	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					х	Экзамен
Психологические качества водителя					х	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культурология	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культура общения	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ свободно оперирует приобретенными знаниями.

УК-9.3	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Основные понятия физической культуры и спорта.
2. Основы здорового образа жизни обучающегося.
3. Основы методики физического воспитания.
4. Средства и методы легкой атлетики в оздоровительной тренировке.
5. Средства и методы спортивных и подвижных игр в оздоровительной тренировке.
6. Средства и методы лыжного спорта в оздоровительной тренировке.
7. Средства и методы базовых видов спорта в оздоровительной тренировке.
8. Средства и методы оздоровительных систем физических упражнений.
9. Средства и методы лечебной и адаптивной физической культуры.
10. Методики способов овладения жизненно важными умениями и навыками.
11. Методики применения средств физической культуры для направленного развития отдельных двигательных качеств.
12. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
13. Методика составления индивидуальных программ занятий с оздоровительной направленностью.
14. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом.

15. Методы самоконтроля за состоянием здоровья, физическим развитием и функциональным состоянием организма.

16. Методы самооценки уровня физической подготовленности занимающихся оздоровительной физической культурой.

17. Основы тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

18. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

19. Методика проведения учебно-тренировочного занятия в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

20. Организация и проведение спортивных соревнований.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Рассказать и продемонстрировать комплекс упражнений в избранном виде спорта или оздоровительный комплекс упражнений.

2. Часть общей культуры человека, ценности, которые накоплены обществом в процессе его развития в области специальных знаний и материальной сферы, влияние физических упражнений на организм человека – это:

- а) физическая культура;
- б) физическая культура личности;
- в) физическое развитие;

3. Целесообразное оказание первой помощи при ушибах:

- а) тугая повязка, холод, доставка в больницу;
- б) тугая повязка, тепло, доставка в больницу;
- в) наложить шину, холод, доставка в больницу;

3. Достигнутый уровень в физическом совершенстве человека и степень использования приобретенных навыков и специальных испытаний в повседневной жизни – это:

- а) физическая культура личности;
- б) физическая культура;
- в) физическое развитие.

3. Процесс морфологического и функционального развития организма человека, его физических качеств и способностей обусловленный внутренними факторами и условиями жизни – это:

- а) физическое совершенствование;
- б) физическая подготовленность;
- в) физическое развитие.

4. Положительное влияние физических упражнений на развитие функциональных возможностей организма в большей степени будет зависеть:

- а) от физической и технической подготовленности занимающихся;
- б) от особенностей реакций систем организма в ответ на выполняемые упражнения;
- в) от состояния здоровья занимающихся;

5. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь ее. . .

- а) затылком, спиной, пятками;
- б) затылком, ягодицами, пятками;
- в) затылком, лопатками, ягодицами, пятками

6. Результатом физической подготовки, т. е. целенаправленно организованного педагогического процесса является:

- а) физическая культура;
- б) физическое развитие;
- в) физическая подготовленность.

7. Каковы причины нарушения осанки?

- а) привычка держать голову прямо;
- б) привычка к неправильным позам;
- в) слабая мускулатура

8. Здоровый образ жизни - это способ жизнедеятельности, направленный на:

- а) сохранение и укрепление здоровья;
- б) развитие физических качеств человека;
- в) поддержание высокой работоспособности людей.

9. Утомление характеризуется:

- а) отказом от работы;
- б) временным снижением работоспособности организма;
- в) пониженной ЧСС (пульс)

10. В какой последовательности рекомендуется выполнять ниже перечисленные упражнения утренней гимнастики

- а) прыжки и бег;
- б) потягивание;
- в) упражнения для мышц ног;
- г) упражнения для мышц туловища;
- д) упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- е) дыхательные упражнения, спокойная ходьба;

11. Самовоспитание в спорте это:

- а) умение предельно мобилизоваться и предельно расслабиться;
- б) регулятор поведения личности, связанный с уровнем притязаний(т. е. степенью трудностей целей, которые ставит перед собой личность)

в) деятельность объекта, направленная на совершенствование своей личности в трех сферах - интеллектуальной, эмоциональной, физической;

12. Психологический уровень здоровья человека определяется :

- а) состоянием всех функциональных систем организма;
- б) активностью человека в обществе
- в) убежденностью человека в своем здоровье, личностной установкой "быть только здоровым" и ее практическое реализацией;

13. Основоположителем отечественной системы физического воспитания является:

- а) Сухомлинский;
- б) Матвеев;
- в) Лесгафт;

14. Дать определение понятию "здоровья":

- а) отсутствие болезней;
- б) состояние психического благополучия;
- в) состояние социального благополучия;

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

1. Составление и демонстрация базового комплекса упражнений производственной гимнастики.

2.Физическая подготовка спортсмена....

- а) воспитание нравственных, волевых и психологических качеств;
- б) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;
- в) совершенствование телосложения и гармоничного развития физиологических функций;

3. Задачи специальной физической подготовки...

- а) совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений;
- б) укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формирование осанки;

в) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;

4. Задачи общей физической подготовки...

- а) развитие физических способностей.специфичных для спортивной игры;
- б) развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий;
- в) совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;

5.Видами Физической подготовки являются:

- а) ОФП
- б) СФП
- в) МРТ

6.Назовите питательные вещества имеющие энергетическую ценность:

- а)белки и минеральные соли;
- б)жиры и углеводы;
- в)жиры, углеводы, белки и вода;

7.Здоровый образ включает в себя:

- а) перечень мероприятий, направленный на сохранение и укрепления здоровья;
 - б) лечено-физкультурный оздоровительный комплекс;
 - в) регулярные занятия физической культурой;
8. К основным формам самостоятельных занятий по физической культуре относятся:
- а) ежедневная утренняя гимнастика;
 - б) разминка;
 - в) ежедневная физкультпауза;
9. К основным методам развития физических качеств относятся:
- а) соревновательный;
 - б) переменный;
 - в) неравномерный;
10. Универсальное средство для развития внимания являются:
- а) спортивные игры с мячом;
 - б) беговые упражнения;
 - в) прыжковые упражнения;
11. Основными видами диагностики являются:
- а) врачебный контроль;
 - б) самоконтроль;
 - в) родительский контроль;
12. Средствами ППФП являются:
- а) прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
 - б) гигиенические факторы и оздоровительные силы природы;
 - в) закаливание и физиотерапевтические процедуры;
13. Оптимально заниматься физической культурой:
- а) 1-2 раза в неделю;
 - б) 3-4 раза в неделю;
 - в) 6 раз в неделю;
14. Основными факторами, определяющими конкретное содержание профессионально-прикладной физической подготовки являются:
- а) формы труда специалистов данного профиля;
 - б) условия и характер труда;
 - в) особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости;
15. При закаливании руководствуются следующими принципами:
- а) закаливающие процедуры проводить систематически;
 - б) постепенное увеличение продолжительности и интенсивности процедур;
 - в) сочетание различных видов закаливания;
16. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями определяется:
- а) частотой сердечных сокращений;
 - б) измерением артериального давления;
 - в) потреблением кислорода;

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

- 1. Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений гигиенической гимнастики.
- 2. Ходьба обычная и ускоренная (без учета времени).
- 3. Упражнения с мячом.
- 4. Упражнения со скакалкой.
- 5. Упражнения на гибкость.

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

Задание 1. Составить комплекс общеразвивающих упражнений и провести разминку с группой.

Задание 2. Составить план-конспект вводной (основной, заключительной) части учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта.

Задание 3. Составить собственную программу физкультурно-спортивного самосовершенствования (оздоровления) с учетом индивидуально-личностных особенностей.

Задание 4. Составить комплекс упражнений производственной гимнастики с учетом

заданных условий и характера труда.

Задание 5. Определить собственный уровень физического развития по модифицированной методике экспресс-оценки Г.Л. Апанасенко и при необходимости составить индивидуализированную программу его коррекции

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Абдулкаримов, С.А. Спорт в пространстве времени и культур / С.А. Абдулкаримов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 209 с. — ISBN 978-5-906132-09-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97550> (дата обращения: 23.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э.Н. Вайнер. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 421 с. — ISBN 978-5-9765-0315-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109526> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Виноградов, Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки. Учебник : учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 408 с. — ISBN 978-5-906839-30-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97534> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Орлов, А.И. Педагогические условия формирования физической готовности студентов вузов к профессиональной деятельности: Монография. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011. 133с.

2. Сергеева, О.Н. Физическая культура и трудовая деятельность человека: Программа спецкурса. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011, -16с.

3. Сергеева, О.Н. Формирование психофизической готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012.-136с.

4. Сергеева, О.Н. Подвижные игры на занятиях по физической культуре в ВУЗе: учебное пособие / О.Н. Сергеева, А.Н. Иванова, И.В. Солодёнова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -36с.

5. Сергеева, О.Н. Физическая культура: учебное пособие / О.Н. Сергеева, Л. Ш. Пестряева, А.Н. Иванова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013.-68с.

6. Сергеева, О.Н. Практикум по лечебной физической культуре: учебно- методическое пособие / О.Н. Сергеева, Н.А. Алёшев, Л.Ш. Пестряева, В.Г. Пазитова. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2014.- 49с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	Спортивный зал	Теннисный стол, АБ-шейпер-2 шт, велотренажер – 2 шт, тренажер для жима лежа, тренажер для жима накл., тренажер для жима накл. вниз, шведская стенка – 2 шт, скамейка деревянная – 8 шт

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и

конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет

значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Алешев Н.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.06.03 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с
ОВЗ)

Направление подготовки/специальности
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 0 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Формы текущего контроля успеваемости: Выполнение практической работы .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов с ОВЗ						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры с ОВЗ						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений с ОВЗ						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе с ОВЗ						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий с ОВЗ						
6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3

7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов с ОВЗ						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека с ОВЗ						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Гимнастика для студентов с ОВЗ						
9.1	Гимнастика для студентов с ОВЗ	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Легкая атлетика с ОВЗ						
10.1	Легкая атлетика для студентов с ОВЗ	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	ОФП для студентов с ОВЗ						
11.1	ОФП для студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Фитнес-аэробика для студентов с ОВЗ						
12.1	Фитнес-аэробика для студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Адаптивная физическая культура.	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках элективных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работыПреддипломная практика

Психологические качества водителя

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Транспортная психология

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания
		УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ
		УК-9.3 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 0 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 2		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		4				5	319,25
в том числе:							
	Практические занятия (Пр)	4			4	4	
	Другие виды самостоятельной работы				319,25		319,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					ЗаО		
Общая трудоемкость, ч.		328					
Общая трудоемкость, З.Е.							

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов с ОВЗ						
1.1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2	Социально-биологические основы физической культуры с ОВЗ						
2.1	Социально-биологические основы физической культуры с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
3	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья						
3.1	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
4	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений с ОВЗ						
4.1	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
5	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе с ОВЗ						
5.1	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
6	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий с ОВЗ						

6.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
7	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов с ОВЗ						
7.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
8	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека с ОВЗ						
8.1	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
9	Гимнастика для студентов с ОВЗ						
9.1	Гимнастика для студентов с ОВЗ	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
10	Легкая атлетика с ОВЗ						
10.1	Легкая атлетика для студентов с ОВЗ	0	0	2	25	27	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
11	ОФП для студентов с ОВЗ						
11.1	ОФП для студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
12	Фитнес-аэробика для студентов с ОВЗ						
12.1	Фитнес-аэробика для студентов с ОВЗ	0	0	0	25	25	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
13	Адаптивная физическая культура.						
13.1	Адаптивная физическая культура.	0	0	0	19,25	24	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
Всего часов:		0	0	4	319,25	328	

5.4. Тематический план практических (семинарских) занятий.

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемк ость, акад.ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	9	Гимнастика для студентов с ОВЗ	2	ПР
2	10	Легкая атлетика для студентов с ОВЗ	2	ПР

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Выполнение практической работы	ПР

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					х	Экзамен
Психологические качества водителя					х	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культурология	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Физическая культура и спорт	х					Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культура общения	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-9.1 Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Использует в трудовой деятельности понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и применяет базовые дефектологические знания свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдает требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-9.3	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Основные понятия физической культуры и спорта.
2. Основы здорового образа жизни обучающегося.
3. Основы методики физического воспитания.
4. Средства и методы легкой атлетики в оздоровительной тренировке.
5. Средства и методы спортивных и подвижных игр в оздоровительной тренировке.
6. Средства и методы лыжного спорта в оздоровительной тренировке.
7. Средства и методы базовых видов спорта в оздоровительной тренировке.
8. Средства и методы оздоровительных систем физических упражнений.
9. Средства и методы лечебной и адаптивной физической культуры.
10. Методики способов овладения жизненно важными умениями и навыками.
11. Методики применения средств физической культуры для направленного развития отдельных двигательных качеств.
12. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
13. Методика составления индивидуальных программ занятий с оздоровительной направленностью.
14. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль при занятиях физической культурой и

спортом.

15. Методы самоконтроля за состоянием здоровья, физическим развитием и функциональным состоянием организма.

16. Методы самооценки уровня физической подготовленности занимающихся оздоровительной физической культурой.

17. Основы тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

18. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

19. Методика проведения учебно-тренировочного занятия в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

20. Организация и проведение спортивных соревнований.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

1. Рассказать и продемонстрировать комплекс упражнений в избранном виде спорта или оздоровительный комплекс упражнений.

2. Часть общей культуры человека, ценности, которые накоплены обществом в процессе его развития в области специальных знаний и материальной сферы, влияние физических упражнений на организм человека – это:

- а) физическая культура;
- б) физическая культура личности;
- в) физическое развитие;

3. Целесообразное оказание первой помощи при ушибах:

- а) тугая повязка, холод, доставка в больницу;
- б) тугая повязка, тепло, доставка в больницу;
- в) наложить шину, холод, доставка в больницу;

3. Достигнутый уровень в физическом совершенстве человека и степень использования приобретенных навыков и специальных испытаний в повседневной жизни – это:

- а) физическая культура личности;
- б) физическая культура;
- в) физическое развитие.

3. Процесс морфологического и функционального развития организма человека, его физических качеств и способностей обусловленный внутренними факторами и условиями жизни – это:

- а) физическое совершенствование;
- б) физическая подготовленность;
- в) физическое развитие.

4. Положительное влияние физических упражнений на развитие функциональных возможностей организма в большей степени будет зависеть:

- а) от физической и технической подготовленности занимающихся;
- б) от особенностей реакций систем организма в ответ на выполняемые упражнения;
- в) от состояния здоровья занимающихся;

5. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь ее. . .

- а) затылком, спиной, пятками;
- б) затылком, ягодицами, пятками;
- в) затылком, лопатками, ягодицами, пятками

6. Результатом физической подготовки, т. е. целенаправленно организованного педагогического процесса является:

- а) физическая культура;
- б) физическое развитие;
- в) физическая подготовленность.

7. Каковы причины нарушения осанки?

- а) привычка держать голову прямо;
- б) привычка к неправильным позам;
- в) слабая мускулатура

8. Здоровый образ жизни - это способ жизнедеятельности, направленный на:

- а) сохранение и укрепление здоровья;
- б) развитие физических качеств человека;
- в) поддержание высокой работоспособности людей.

9. Утомление характеризуется:

- а) отказом от работы;
- б) временным снижением работоспособности организма;
- в) пониженной ЧСС (пульс)

10. В какой последовательности рекомендуется выполнять ниже перечисленные упражнения утренней гимнастики

- а) прыжки и бег;
- б) потягивание;
- в) упражнения для мышц ног;
- г) упражнения для мышц туловища;
- д) упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- е) дыхательные упражнения, спокойная ходьба;

11. Самовоспитание в спорте это:

- а) умение предельно мобилизоваться и предельно расслабиться;
- б) регулятор поведения личности, связанный с уровнем притязаний(т. е. степенью трудностей целей, которые ставит перед собой личность)
- в) деятельность объекта, направленная на совершенствование своей личности в трех сферах - интеллектуальной, эмоциональной, физической;

12. Психологический уровень здоровья человека определяется :

- а) состоянием всех функциональных систем организма;
- б) активностью человека в обществе
- в) убежденностью человека в своем здоровье, личностной установкой "быть только здоровым" и ее практической реализацией;

13. Основоположителем отечественной системы физического воспитания является:

- а) Сухомлинский;
- б) Матвеев;
- в) Лесгафт;

14. Дать определение понятию "здоровья":

- а) отсутствие болезней;
- б) состояние психического благополучия;
- в) состояние социального благополучия;

Задания для проверки результатов обучения «владеть».

1. Составление и демонстрация базового комплекса упражнений производственной гимнастики.

2.Физическая подготовка спортсмена....

- а) воспитание нравственных, волевых и психологических качеств;
- б) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;
- в) совершенствование телосложения и гармоничного развития физиологических функций;

3. Задачи специальной физической подготовки...

- а) совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений;
- б) укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формирование осанки;

- в) развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры;

4. Задачи общей физической подготовки...

- а) развитие физических способностей.специфичных для спортивной игры;
- б) развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий;
- в) совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;

5.Видами Физической подготовки являются:

- а) ОФП
- б) СФП
- в) МРТ

6.Назовите питательные вещества имеющие энергетическую ценность:

- а)белки и минеральные соли;
- б)жиры и углеводы;
- в)жиры, углеводы, белки и вода;

7.Здоровый образ включает в себя:

- а) перечень мероприятий, направленный на сохранение и укрепления здоровья;
 - б) лечено-физкультурный оздоровительный комплекс;
 - в) регулярные занятия физической культурой;
8. К основным формам самостоятельных занятий по физической культуре относятся:
- а) ежедневная утренняя гимнастика;
 - б) разминка;
 - в) ежедневная физкультпауза;

9. К основным методам развития физических качеств относятся:

- а) соревновательный;
- б) переменный;
- в) неравномерный;

10. Универсальное средство для развития внимания являются:

- а) спортивные игры с мячом;
- б) беговые упражнения;
- в) прыжковые упражнения;

11. Основными видами диагностики являются:

- а) врачебный контроль;
- б) самоконтроль;
- в) родительский контроль;

12. Средствами ППФП являются:

- а) прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
- б) гигиенические факторы и оздоровительные силы природы;
- в) закаливание и физиотерапевтические процедуры;

13. Оптимально заниматься физической культурой:

- а) 1-2 раза в неделю;
- б) 3-4 раза в неделю;
- в) 6 раз в неделю;

14. Основными факторами, определяющими конкретное содержание профессионально-прикладной физической подготовки являются:

- а) формы труда специалистов данного профиля;
- б) условия и характер труда;
- в) особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости;

15. При закаливании руководствуются следующими принципами:

- а) закаливающие процедуры проводить систематически;
- б) постепенное увеличение продолжительности и интенсивности процедур;
- в) сочетание различных видов закаливания;

16. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями определяется:

- а) частотой сердечных сокращений;
- б) измерением артериального давления;
- в) потреблением кислорода;

Контрольная работа в форме теста по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре»

Вопросы тестирования:

1. Физическая культура-это:

1.1. часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств;

1.2. восстановление здоровья средствами физической реабилитации;

1.3. педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств

Основным средством физического воспитания являются:

- 2.1. физические упражнения;
- 2.2. оздоровительные силы природы;
- 2.3. тренажеры, гири, гантели, штанги, мячи.

Спорт (в широком понимании) – это:

3.1. процесс воспитания у человека физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, а также передача специальных физических знаний;

3.2. вид социальной практики людей, направленный на оздоровление организма человека и развитие его физических способностей;

3.3. собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в этой сфере деятельности.

4. Максимальное потребление кислорода – это:

4.1. наибольшее количество кислорода, которое организм может потребить в минуту при предельно-интенсивной мышечной работе;

4.2. количество кислорода, фактически использованного организмом в покое или при выполнении какой-либо работы за одну минуту;

4.3. количество кислорода, необходимое организму для обеспечения процессов жизнедеятельности в различных условиях покоя или работы в одну минуту;

5. Гомеостаз – это:

5.1. приспособление функций организма к окружающей среде;

5.2. саморегуляция обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания и др. физиологических процессов, происходящих в организме;

5.3. постоянство внутренней среды организма человека;

6. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств, и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

6.1. принцип доступности и индивидуализации;

6.2. принцип системного чередования нагрузок и отдыха;

6.3. принцип последовательности;

7. Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

7.1 эластичностью;

7.2. растяжкой;

7.3. гибкостью;

8. Одной из задач ОФП является:

8.1. достижение высоких спортивных результатов;

8.2. овладение двигательными умениями и навыками, отвечающими специфики выбранного спорта или конкретной профессии

8.3. всестороннее и гармоничное развитие человека

9. Какой из факторов, определяющих риск для здоровья, наиболее весом:

9.1. состояние окружающей среды;

9.2. генетика человека;

9.3. образ жизни;

10. К основному признаку здоровья относится:

10.1. максимальный уровень развития физических качеств;

10.2. хорошая приспособляемость организма к внешним условиям жизни;

10.3. совершенное телосложение;

11. Наиболее важным физическим качеством для здоровья человека является:

11.1. сила;

11.2. выносливость;

11.3. быстрота;

12. При оздоровительной тренировке в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы величина ЧСС должна быть не ниже:

12.1. 90 уд/мин.

12.2. 120 уд/мин.

12.3. 160 уд/мин

13. К средству восстановления организма после умственного утомления относится:

13.1. интенсивная физическая нагрузка

13.2. сочетание работы с активным отдыхом

13.3. тренировочные занятия играми, единоборствами

14. Физические качества – это:

14.1. Индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека;

14.2. Врождённые (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, проявляющаяся в целесообразной двигательной деятельности;

14.3. Комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в определённых результатах;

15. Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени, называется:

15.1. Двигательной реакцией;

15.2. Скоростными способностями;

15.3. Скоростно – силовыми способностями.

16. Силовые упражнения рекомендуется сочетать с упражнениями на...

16.1. Гибкость;

16.2. Быстроту;

16.3. Координацию;

16.4. Ловкость.

17. К основным физическим качествам относятся...

17.1. Рост, вес, объём бицепсов, становая сила;

17.2. Бег, прыжки, метания;

17.3. Сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость;

17.4. Бег на 3км, подтягивание, прыжок в длину с места.

18. Физическое упражнение – это...

18.1. Один из методов физического воспитания;

18.2 Одно из вспомогательных средств физической культуры, направленное на решение конкретных задач;

18.3. Основное средство физического воспитания;

18.4. Методический приём обучения двигательным действиям.

19. Какова протяжённость марафонской дистанции на Олимпийских играх?

19.1. 42км 195м;

19.2. 32км 195м;

19.3. 50км 195м;

19.4. 43км 195м.

20. Что необходимо сделать при отсутствии дыхания у пострадавшего?

20.1. Массаж сердца;

20.2. Дать нашатырный спирт;

20.3. Искусственное дыхание;

20.4. Вызвать врача.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Абдулкаримов, С.А. Спорт в пространстве времени и культур / С.А. Абдулкаримов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 209 с. — ISBN 978-5-906132-09-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97550> (дата обращения: 23.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э.Н. Вайнер. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 421 с. — ISBN 978-5-9765-0315-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109526> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Виноградов, Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки. Учебник : учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов. — Москва : Спорт-Человек, 2017. — 408 с. — ISBN 978-5-906839-30-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97534> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Орлов, А.И. Педагогические условия формирования физической готовности студентов вузов к профессиональной деятельности: Монография. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011. 133с.

2. Сергеева, О.Н. Физическая культура и трудовая деятельность человека: Программа спецкурса. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2011, -16с.

3. Сергеева, О.Н. Формирование психофизической готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -136с.

4. Сергеева, О.Н. Подвижные игры на занятиях по физической культуре в ВУЗе: учебное пособие / О.Н. Сергеева, А.Н. Иванова, И.В. Солодёнова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2012. -36с.

5. Сергеева, О.Н. Физическая культура: учебное пособие / О.Н. Сергеева, Л. Ш. Пестряева, А.Н. Иванова. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. -68с.

6. Сергеева, О.Н. Практикум по лечебной физической культуре: учебно- методическое пособие / О.Н. Сергеева, Н.А. Алёшев, Л.Ш. Пестряева, В.Г. Пазитова. — Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2014. - 49с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ

2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения

1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	Спортивный зал	Теннисный стол, АБ-шейпер-2 шт, велотренажер – 2 шт, тренажер для жима лежа, тренажер для жима накл., тренажер для жима накл. вниз, шведская стенка – 2 шт, скамейка деревянная – 8 шт

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно

рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся

плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	доцент ГиЕНД, к.п.н. Алешев Н.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**
Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

ФТД.01 Информационная безопасность

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условия их достижения
		УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы
		УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы информационной безопасности и защиты информации						

1.1	Основы информационной безопасности и защиты информации	2	0	0	29,25	36	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках факультативной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Научно-исследовательская работа

Основы научных исследований

Преддипломная практика

Системы искусственного интеллекта

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условия их достижения
		УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы
		УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 1 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:		Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4	
					Всего	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		2			36	3
в том числе:						
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2
	Другие виды самостоятельной работы				29,25	29,25
Контактная работа		1			1	1
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25	
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75	
Контроль, всего:		3,75			3,75	
Форма промежуточной					За	
Общая трудоемкость, ч.		36			36	
Общая трудоемкость, З.Е.		1			1	

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основы информационной безопасности и защиты информации						
1.1	Основы информационной безопасности и защиты информации	2	0	0	29,25	36	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

5.3. Содержание дисциплины.

Основы информационной безопасности и защиты информации

1.1. Информация и информационная безопасность. 1.2. Основные составляющие информационной безопасности. 1.3. Объекты защиты. 1.4. Категории и носители информации. 1.5. Средства защиты информации. 1.6. Способы передачи конфиденциальной информации на расстоянии.

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Философия	х					Экзамен
Математика	х	х				Зачет, Экзамен
Информатика	х					Экзамен
Основы научных исследований					х	Зачет
Теоретическая механика		х				Экзамен
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Общий курс транспорта		х				Экзамен
Сопротивление материалов		х				Экзамен
Системы искусственного интеллекта					х	Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная инфраструктура		х				Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Информационная безопасность				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-1.1	Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-6.1 Формулирует цели и профессионального развития, условия их достижения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6.2	Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Вопросы к зачету:

1. Исторический подход к защите информации в КС.
2. Информация – предмет защиты.
3. Информация – объект защиты.
4. Случайные угрозы информации в КС.
5. Преднамеренные угрозы информации в КС.
6. Защита информации в КС от случайных угроз.
7. Способы повышения надежности и отказоустойчивости КС.
8. Защита информации в КС от преднамеренных угроз.
9. Основные способы НСД.
10. Физическая защита ПЭВМ от НСД.
11. Назначение и функции аппаратных устройств защиты ПЭВМ.
12. Идентификация и аутентификация пользователей.
13. Идентификация и аутентификация компонент обработки информации.
14. Разграничение доступа к информации и компонентам ее обработки.
15. Криптографическое закрытие информации на ВЗУ и в процессе обработки.
16. Подсистема аудита.
17. Программные и аппаратные закладки.
18. Организационные меры защиты информации в КС.
19. Назначение и структура стандартов информационной безопасности.
20. Классы и требования защищенности автоматизированных систем.
21. Классификация компьютерных вирусов.
22. Методы обнаружения известных и неизвестных вирусов.
23. Профилактика заражения вирусами КС.
24. Действия пользователя при обнаружении заражения КС вирусами.
25. Средства восстановления работоспособности КС.
26. Основы построения защищенных операционных систем.
27. Основные понятия, термины и определения в области информационной безопасности.
28. Теория информационной безопасности и методология защиты информации.
29. Правовое, нормативное и методическое регулирование деятельности в области защиты информации.
30. Правовые основы организации защиты государственной тайны, задачи органов защиты государственной тайны.
31. Угрозы и уязвимости автоматизированных информационных систем.
32. Классификация технических каналов утечки информации.
33. Виды уязвимостей автоматизированных информационных систем.
34. Оценка уровня защищенности информационных систем.
35. Методы и средства технической защиты информации.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Девянин, П.Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками : учебное пособие / П.Н. Девянин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 338 с. — ISBN 978-5-9912-0328-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111049>
2. Жук А.П., Жук Е.П., Лепешкин О.М. Защита информации : учеб. пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 392 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937469>
3. Рябко, Б.Я. Криптографические методы защиты информации : учебное пособие / Б.Я. Рябко, А.Н. Фионов. — 2-е изд., стер. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 230 с. — ISBN 978-5-9912-0286-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111097>
4. Рябко, Б.Я. Основы современной криптографии и стеганографии : монография / Б.Я. Рябко, А.Н. Фионов. — 2-е изд. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-9912-0350-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111098>
5. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 592 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546679>

б) дополнительная литература:

1. Гришина Н.В. Организация комплексной системы защиты информации. - М.: Гелиос АРВ, 2007. - 256с.
2. Куприянов А.И. Основы защиты информации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.И. Куприянов, В.А. Сахаров, В.А. Шевцов. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 256с.
3. Петраков, А. В. Основы практической защиты информации [Текст] : учеб. пособие / А. В. Петраков. - 4-е изд., доп. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2005. - 384 с
4. Филин, С. А. Информационная безопасность: Учебное пособие. [Текст] / С. А. Филин. - [Б. м.] : Издательство "Альфа-Пресс", 2006. - 412 с
5. Хорев, П. Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. [Текст] / П. Б. Хорев. - М. : Издательский центр "Академия", 2005. - 256 с.
6. Аверченков, В.И. Автоматизация проектирования комплексных систем защиты информации: монография / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, О.М. Голембиовская. — 2-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2017. — 145 с. — ISBN 978-5-9765-2945-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92913>
7. Аверченков, В.И. Криптографические методы защиты информации : учебное пособие / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, С.А. Шпичак. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 215 с. — ISBN 978-5-9765-2947-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92914>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vfmadi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. <https://www.intuit.ru> - Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	437	Учебная мебель: стол – 15 шт., стулья- 28 шт., компьютерное кресло -12 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -11 шт., кафедра настольная -1 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стенд – 5 шт. (39 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 12 шт., доска интерактивная Smart board, проектор Smart, колонки- 2шт., МФУ HP ml132mfp

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это

произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	зав.кафедрой ГиЕНД, к.т.н. Изосимова Т.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

ФТД.02 Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Коррупция как социально-правовое явление						
1.1	Коррупция как социально-правовое явление	1	0	0	7	8,5	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3

2	Государственная политика в области борьбы с коррупцией						
2.1	Государственная политика в области борьбы с коррупцией	0	0	0	8	8,25	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
3	Международное сотрудничество России в области противодействия коррупции						
3.1	Международное сотрудничество России в области противодействия коррупции	0	0	0	7	7,25	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
4	Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции						
4.1	Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции	1	0	0	7,25	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках факультативной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Научно-исследовательская работа

Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения

Правовое регулирование в сфере организации перевозок

Преддипломная практика

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 1 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:			Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		2			36	3	29,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				29,25		29,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		36			36		

Общая трудоемкость, З.Е.	1			1

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Коррупция как социально-правовое явление						
1.1	Коррупция как социально-правовое явление	1	0	0	7	8,5	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
2	Государственная политика в области борьбы с коррупцией						
2.1	Государственная политика в области борьбы с коррупцией	0	0	0	8	8,25	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
3	Международное сотрудничество России в области противодействия коррупции						
3.1	Международное сотрудничество России в области противодействия коррупции	0	0	0	7	7,25	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
4	Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции						
4.1	Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции	1	0	0	7,25	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

5.3. Содержание дисциплины.

Коррупция как социально-правовое явление

Понятие, природа, признаки и виды коррупции. История происхождения и развития коррупции: мировая и отечественная. Психологические аспекты коррупции. Основные сферы проявления коррупции. Причины и последствия коррупции, уровни ее общественной опасности.

Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции

Антикоррупционная этика: стандарты антикоррупционного поведения личности. Воспитание нравственных основ в системе антикоррупционного образования личности. Роль социальной среды, личностного и группового фактора в противодействии коррупционным проявлениям. Гражданское общество и общественный контроль в профилактике коррупционных отношений.

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Правовое регулирование в сфере организации дорожного движения					x	Экзамен
Правовое регулирование в сфере организации перевозок					x	Экзамен
Правоведение				x		Зачет
Преддипломная практика					x	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					x	

Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				х		Зачет
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Документооборот и делопроизводство				х		Зачет
Правоведение				х		Зачет
Цифровые технологии в профессиональной деятельности				х		Зачет
Научно-исследовательская работа					х	Зачет с оценкой
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-2.1	Определяет потребности в ресурсах для решения профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-2.3	Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.2 организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Коррупция в современной России : словарь неформальных терминов и понятий / П. А. Скобликов. - М. : Норма : ИНФРА-М, 2018. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/935249>

2. Корреляция мер по противодействию коррупции с причинами и условиями ее возникновения: Науч.-методич. пос. / Добролюбова Е.И., Павлушкин А.В., Сидоренко Э.Л.; Под ред. Южакова В.Н.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2016-156с:60х90 1/16.(ИЗиСП)(П) ISBN 978-5-16-012086-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/553315>

3. Противодействие коррупции: новые вызовы : монография / С.Б. Иванов, Т.Я. Хабриева, Ю.А. Чиханчин [и др.] ; отв. ред. Т.Я. Хабриева. — М. : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации : ИНФРА-М, 2016. - 376 с. - www.dx.doi.org/10.12737/21335. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/759973>

б) дополнительная литература:

1. Коррупция в России XXI века: неформальные термины и понятия : словарь / П. А. Скобликов. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2019. - 168 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1020384>.

2. Многоликая коррупция: Выявление уязвимых мест на уровне секторов экономики и государственного управления / Ионов В., Окунькова И.; Под ред. Кампос Э. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 551 с.: 70х100 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-1062-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/914490>

3. Противодействие коррупции в федеральных органах исполнительной власти: Научно-практическое пособие / Отв. ред. Ноздрачев А.Ф. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 184 с.: 60х90 1/16. - (ИЗиСП) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011999-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549750>

4. Обеспечение противодействия коррупции. Курс лекций в структурно-логических схемах / Дадалко В.А., Кашурников С.Н., Прасолов В.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 423 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-16-105669-1 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/765509>

5. Противодействие коррупции: новые вызовы : монография / С.Б. Иванов, Т.Я. Хабриева, Ю.А. Чиханчин [и др.] ; отв. ред. Т.Я. Хабриева. — М. : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — www.dx.doi.org/10.12737/21335. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/891477>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Общественный антикоррупционный комитет http://www.stopcorruption.ru/item_894.htm

2. Портал МЮ РФ «Нормативные правовые акты Российской Федерации» http://zakon.scli.ru/ru/legal_texts/index.php

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул три.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул три.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progeka -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной,

справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись
1	зав. кафедрой ГиЕНД, к.т.н. Изосимова Т.А.	

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

Волжский филиал



Рабочая программа дисциплины (модуля)

ФТД.03 Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму

Направление подготовки/специальности

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индуктора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: Устный опрос .

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Классификация и виды терроризма						
1.1	Классификация и виды терроризма	0,5	0	0	4	4,5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
2	Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах						
2.1	Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах	0	0	0	5	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
3	Антитеррористическая деятельность в России						
3.1	Антитеррористическая деятельность в России	0,5	0	0	5	5,5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
4	Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом						
4.1	Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом	0	0	0	5	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
5	Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации						

5.1	Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	1	0	0	5	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
6	Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства						
6.1	Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства	0	0	0	5,25	10	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках факультативной части программы «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Дорожно-транспортная экология

Преддипломная практика

Психологические качества водителя

Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Транспортная психология

Экологические проблемы на транспорте

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объем (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 1 зачетных единиц (З.Е.).

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины, академ. часов:	Семестры (кол-во недель в семестре)

		Всего	В том числе в форме практической подготовки	В том числе в интерактивной форме	Курс 4		
					Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		2			36	3	29,25
в том числе:							
	Лекционные занятия (Лек)	2			2	2	
	Другие виды самостоятельной работы				29,25		29,25
Контактная работа		1			1	1	
Контактная работа при промежуточной аттестации (в сессию)(КА)		0,25			0,25		
Контактная работа в семестре (КС)		0,75			0,75		
Контроль, всего:		3,75			3,75		
Форма промежуточной					За		
Общая трудоемкость, ч.		36			36		
Общая трудоемкость, З.Е.		1			1		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Классификация и виды терроризма						
1.1	Классификация и виды терроризма	0,5	0	0	4	4,5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
2	Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах						
2.1	Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах	0	0	0	5	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
3	Антитеррористическая деятельность в России						

3.1	Антитеррористическая деятельность в России	0,5	0	0	5	5,5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
4	Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом						
4.1	Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом	0	0	0	5	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
5	Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации						
5.1	Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	1	0	0	5	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
6	Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства						
6.1	Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства	0	0	0	5,25	10	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Всего часов:		2	0	0	29,25	36	

5.3. Содержание дисциплины.

Классификация и виды терроризма

Политический терроризм. Исламистский терроризм. Религиозный терроризм. Национальный терроризм. Государственный терроризм.

Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах

Законодательные основы борьбы с международным терроризмом. Отечественный и зарубежный опыт правового регулирования системы противодействия терроризму. Законодательное противодействие основным видам террористической деятельности.

Антитеррористическая деятельность в России

Понятие «антитеррористическое сотрудничество». Антитеррористическая и контртеррористическая политика государства. Эволюция международного права в сфере антитерроризма. Проблемы противодействия терроризму: технического, экономического, политического, правового, информационного характера.

Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом

Международное законодательство в сфере борьбы с терроризмом. Первые международные документы по борьбе с терроризмом. Европейские структуры обеспечения безопасности и борьбы с терроризмом. Международные документы СНГ и ШОС в борьбе с терроризмом. Спецслужбы России, Израиля, США, европейских государств и других стран по борьбе с терроризмом. Контртеррористическая деятельность спецслужб. Сотрудничество на оперативном уровне. Оперативная, консультативная и координационная деятельность международных и региональных организаций по борьбе с терроризмом. Двусторонние контакты по борьбе с терроризмом. Международное сотрудничество Российской Федерации в области борьбы с терроризмом. Система Организации Объединенных Наций. Роль Генеральной Ассамблеи в борьбе с терроризмом: Резолюция 11.15.1. ООП в противодействии терроризму. Роль Секретариата и Международного Суда ООН в борьбе с международной организованной преступностью и терроризмом.

Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства

Технические и технологические характеристики ОТИ и (или) ТС. Характеристики зданий и строений, оказывающих влияние на уязвимость ОТИ. Граница и конфигурация зоны транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС, ее секторов. Критические элементы ОТИ и (или) ТС. Контрольно-пропускные пункты. Организация пропускного и внутриобъектового режима на ОТИ. Реализация порядка функционирования постов (пунктов) управления обеспечением транспортной безопасности на ОТИ и/или ТС. Технические средства обеспечения транспортной безопасности. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

№ п/п	Наименование	Сокращение
1	Устный опрос	УО

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения данной дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
История (история России, всеобщая история)	х					Экзамен
Философия	х					Экзамен
Культурология	х					Зачет
Культура общения	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	

Экологические проблемы на транспорте					х	Экзамен
Дорожно-транспортная экология					х	Экзамен
Безопасность жизнедеятельности	х					Экзамен
Экология				х		Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Дисциплины (модули), практики	Семестры					Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	
Транспортная психология					х	Экзамен
Психологические качества водителя					х	Экзамен
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		х				Зачет с оценкой
Спортивные секции		х				Зачет с оценкой
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)		х				Зачет с оценкой
Культурология	х					Зачет
Социология и политология	х					Зачет
Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности					х	Зачет
Преддипломная практика					х	Зачет с оценкой
Ознакомительная практика		х				Зачет с оценкой
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					х	
Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму				х		Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов освоения данной дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует собственную личность по принадлежности и к различным социальным группам свободно оперирует приобретенным и знаниями.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-8.1	Идентифицирует угрозы природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.2	Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера свободно оперирует приобретенным и знаниями.

УК-8.3	Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта свободно оперирует приобретенным и знаниями.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Зачетные вопросы (задания).

Задания для проверки результатов обучения «знать».

1. Понятие противодействия терроризму.
2. Общегосударственная система противодействия терроризму.
3. Субъекты общегосударственной системы противодействия терроризму.
4. Роль национального антитеррористического комитета в противодействии терроризму.
5. Роль Федерального оперативного штаба в противодействии терроризму.
6. Основные направления деятельности системы противодействия терроризму.
7. Координация противодействия терроризму в Российской Федерации.
8. Направления противодействия терроризму.
9. Профилактика терроризма.
10. Задачи, решаемые по профилактике терроризма.
11. Организация деятельности по профилактике терроризма.
12. Меры, принимаемые по профилактике терроризма.
13. Борьба с терроризмом.
14. Процессуальные меры борьбы с терроризмом.
15. Минимизация и (или) ликвидация последствий проявления терроризма.
16. Основные положения Резолюции Совета Безопасности 1456.
17. Федеральный закон РФ «О противодействии терроризму». № 35 от 06.03.2006 года.
18. Указ Президента РФ «О мерах по противодействию терроризму». № 116 от 15.02.2006 года.
19. Уголовный кодекс РФ о противодействии терроризму.
20. Нормы уголовного права о борьбе с терроризмом.
21. Общие нормы права по борьбе с терроризмом, вытекающие из УК РФ.
22. Специальные нормы права по борьбе с терроризмом, вытекающие их УК РФ.
23. Международное сотрудничество в области противодействия терроризму.
24. Укрепление международной безопасности.
25. Международно – правовые основы борьбы государств с терроризмом на транспорте.
26. Основные направления борьбы с терроризмом в странах исламского мира.
27. Основные направления борьбы с терроризмом в странах Европейского союза.
28. Основные направления борьбы с терроризмом в России.
29. Метод пропаганды и контрпропаганды.

Задания для проверки результатов обучения «уметь», «владеть».

Задача 1.

Неустановленная группа из трех лиц, вооруженная автоматическим оружием, с применением насилия, опасного для жизни и здоровья, захватила и удерживала в качестве заложника председателя комитета по правам человека, одного из субъектов Российской Федерации, одновременно выдвинула требования, об освобождении из - под стражи одного из лидеров террористической организации.

Задание:

- Дать юридическую оценку действиям неустановленных лиц;
- Определить объект преступного посягательства;

Задача 2.

Трое неустановленных лиц, 29 апреля 2015 года, с целью совершения террористического акта, направленного на устрашение населения и создания опасности гибели людей, произвели минирование моста, с целью его взрыва во время массового праздничного шествия, назначенного на 1 мая 2015 года. 30 апреля 2015 года одно из них предупредило органы власти о преступном намерении совершения террористического акта, чем предотвратило его совершение, одновременно назвало соучастников совершения преступления.

Задание:

- Дать юридическую оценку действиям троих неустановленных лиц.

Задача 3.

На территории одного из субъектов Российской Федерации лидером террористического движения было создано террористическое сообщество, то есть устойчивая группа лиц, заранее объединившихся в целях осуществления террористической деятельности.

Задание:

- Определите, возможно ли создание террористического сообщества, для подготовки или совершения одного либо нескольких преступлений.

Задача 4.

Статья 205.1 уголовного кодекса Российской Федерации предусматривает уголовную ответственность за содействие террористической деятельности.

Задание:

- Определите объективную сторону данного состава преступления.
- Возможен ли в данном составе преступления специальный субъект?
- Возможно ли в данном составе преступления интеллектуальное, физическое пособничество?

Задача 5.

Статья 208 уголовного кодекса Российской Федерации предусматривает уголовную ответственность за создание вооруженного формирования (объединения, отряда, дружины или иной группы), не предусмотренного федеральным законом, а равно руководство таким формированием или его финансирование.

Задание:

- На какой стадии совершения указанного преступления возможно освобождение от уголовной ответственности?
- Каковы юридические условия, освобождения от уголовной ответственности?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Российский терроризм: проблемы уголовной ответственности : монография / В.В. Ткаченко, С.В. Ткаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 109 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/669. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/753751>

2. Исламский терроризм: радикализация, рекрутирование, индоктринация : монография / В.В. Желтов, М.В. Желтов. — 2-е изд., испр. и перераб. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 110 с. — (Научная книга). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/913769>

3. Психология современного терроризма : учеб. пособие / В.А. Соснин. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 160 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/775236>

б) дополнительная литература:

1. Кто есть кто в международном терроризме : справочник / В.В. Красинский, В.В. Машко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 128 с. — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5acf296dbf4dd8.80181407. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/969027>.

2. Информационное противодействие угрозам терроризма в глобальном мире: Монография / Поликарпов В.С., Котенко В.В., Поликарпова Е.В. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 204 с.: ISBN 978-5-9275-2310-8 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/999625>

3. Уголовно-правовое противодействие организованной преступности, терроризму и экстремизму: Учебное пособие / Попова Е.Э. - М.: РГУП, 2017. - 84 с.: ISBN 978-5-93916-608-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007086>

4. Международный опыт профилактики экстремизма: Учебное пособие / Назаров В.Л., - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 247 с. ISBN 978-5-9765-3326-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949695>

5. Противодействие преступлениям террористической и экстремистской направленности. Вопросы теории и практики оперативно-розыскной деятельности: учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / В.В. Волченков [и др.] ; под ред. В.В. Волченкова, Б.П. Михайлова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. — 432 с. - ISBN 978-5-238-02365-6. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1028644>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Материалы Международной кризисной группы - <http://www.crisisgroup.org/>

2. Международный Антикриминальный и Антитеррористический Форум - <http://www.waaf.ru/>

3. Международный институт исследований проблем мира (Стокгольм) - <http://www.sipri.org/>

4. ООН против терроризма - <http://www.un.org/russian/unitingagainstterrorism/report.html>

5. Ужесточение законодательства в рамках борьбы с терроризмом: - <http://studies.agentura.ru/tr/low>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических (семинарских) занятий.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	208	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma
2	427	Учебная мебель: стол угловой (венге) -1 шт., стол 3-х местный (венге) -10 шт., стенка (венге) - 1 шт., Стеллаж пристенный -3 шт., кафедра настольн. -1 шт., стул трик.оф.серый -31 шт., стул полумягк.(дерев.) -1 шт., стул изо (серый) -1 шт., доска 3-х створч. -1 шт., стол учен.б/тумбы (виш.) -2 шт., стул трик.оф.черн. -1 шт., (32 посадочных места). Оборудование: ноутбук – 1 шт., проектор, экран на треноге progekta -1 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными

формулировками. Желательно записывать на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.

Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по

изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических занятий по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Промежуточная аттестация

Каждый учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины.

№ п/п	ФИО	Подпись

Рабочая программа дисциплины(модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет заочного обучения .