

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

Волжский филиал



Рабочая программа учебной / производственной практики

Б2.В.01(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Инновационные экотехнологии и комплексная безопасность транспортных систем

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики 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-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения
		УК-1.5 Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации
		УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
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-2.4 Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта
		УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме
		УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде
		УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан
		УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны
		УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность
		УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями

Трудоёмкость практики: 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап.	4
1.1	Подготовительный этап.	4
2	Исследовательский этап	154
2.1	Исследовательский этап.	154
3	Камеральный этап.	10
3.1	Камеральные работы	10
4	Контроль.	48
4.1	Контроль.	48
Всего часов:		216

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы.

Виды практики: Учебная

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способы проведения практики:

стационарная

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам

Информатика и цифровые технологии

Результаты обучения, достигнутые по итогам прохождения практики являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Системы искусственного интеллекта

Строительно-дорожные материалы

Полимерные системы для защиты окружающей среды

Прикладная математика

Физические основы современной энергетики

Гидравлика и общая теплотехника

Гидравлика

Общая теплотехника

Электротехника и электротранспорт

Основы электротехники

Электромобили и зарядная инфраструктура

Метрология стандартизация и сертификация

Энергоэкологические показатели энергетических установок гибридных автомобилей

Основы менеджмента и инновационных технологий

Социальная психология

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Экономика

Химмотология

Управление техносферной безопасностью в дорожно-транспортном комплексе

Производственная безопасность

Защита от чрезвычайных ситуаций на объектах дорожно-транспортного комплекса

Современные методы социологических исследований

Прикладная механика

Информационная безопасность

Теория вероятностей и математическая статистика

Правоведение

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения
		УК-1.5 Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации
		УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
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-2.4 Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта
		УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме
		УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде
		УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан
		УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность
		УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями

6. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 6 зачетных единиц (З.Е.).

Продолжительность практики составляет 216 часов.

Объём контактной работы составляет

52 часов.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
4	Контроль.	48
4.1	Контроль.	48
Всего часов:		216

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчётности по практике являются рабочий дневник прохождения практики и (или) отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами Волжского филиала МАДИ.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

В результате прохождения практики 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-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-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

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	6	7	8	
Введение в специальность (экология и природопользование)	x								Экзамен
Прикладная математика				x					Зачет
Социальная психология					x				Зачет
Современные методы социологических исследований								x	Зачет
Линейная алгебра		x							Экзамен
Интегралы и дифференциальные уравнения		x							Зачет
Теория вероятностей и математическая статистика			x						Экзамен
Информатика и цифровые технологии	x								Зачет
Химия		x							Экзамен
Начертательная геометрия	x								Экзамен
Инженерная и компьютерная графика		x							Зачет с оценкой
Интеллектуальные транспортные системы		x	x						Зачет, Экзамен

Системы искусственного интеллекта				x					Зачет
Производственная безопасность						x			Экзамен
Гидравлика и общая теплотехника				x					Экзамен, Курсовая работа
Гидравлика				x					Экзамен, Курсовая работа
Общая теплотехника				x					Экзамен
Электротехника и электротранспорт				x	x				Зачет
Основы электротехники				x					Зачет
Электромобили и зарядная инфраструктура					x				Зачет
Метрология стандартизация и сертификация					x				Зачет
Энергоэкологические показатели энергетических установок гибридных автомобилей						x			Экзамен
Информационная безопасность						x			Зачет
Правоведение							x		Зачет
Прикладная механика			x						Экзамен
Ознакомительная практика		x							Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
Дисциплины по выбору ФТД.ДВ.01.01	x	x							Зачет
Начертательная геометрия 1	x								Зачет
Математика 1	x								Зачет
Физика 1		x							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	6	7	8	
Строительно-дорожные материалы			x						Зачет
Физические основы современной энергетики				x					Экзамен
Основы менеджмента и инновационных технологий						x			Зачет
Химмотология							x		Зачет
Защита от чрезвычайных ситуаций на объектах дорожно-транспортного комплекса								x	Зачет
Современные методы социологических исследований								x	Зачет
Интегралы и дифференциальные уравнения		x							Зачет
Теория вероятностей и математическая статистика			x						Экзамен
Системы искусственного интеллекта				x					Зачет
Экономика							x		Зачет
Управление техносферной безопасностью в дорожно-транспортном комплексе							x		Экзамен

Правоведение							x		Зачет
Ознакомительная практика		x							Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Полимерные системы для защиты окружающей среды			x						Экзамен
Социальная психология					x				Зачет
Современные методы социологических исследований								x	Зачет
Экономика							x		Зачет
Ознакомительная практика		x							Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
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	6	7	8	
Социальная психология					x				Зачет
Защита от чрезвычайных ситуаций на объектах дорожно-транспортного комплекса								x	Зачет
Современные методы социологических исследований								x	Зачет
История России	x	x							Экзамен, Зачет
Основы российской государственности	x								Зачет с оценкой
Философия		x							Зачет
Управление техносферной безопасностью в дорожно-транспортном комплексе							x		Экзамен
Ознакомительная практика		x							Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения практики, описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов прохождения практики.

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-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

УК-1.5	Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	--	--	---	--	---

УК-1.6	Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста свободно оперирует приобретенным и знаниями.
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-2.4	Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	--	---	---	--	---

УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	---	--	---	--

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

УК-3.4	Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	---	---	--	---	--

УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития 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-5.5	Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	---	---	--	---	--

УК-5.6 приверженность традиционным ценностям, активную позицию и солидарность	Выражает российским проявляет гражданскую гражданскую	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выражает приверженност ь традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую гражданскую солидарность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выражает приверженност ь традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность 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: , Выражает приверженност ь традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выражает приверженност ь традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	---	--	--	--	---

УК-5.7	Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическим и знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическим и знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическим и знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями. но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическим и знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями. свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	--	--	---	--	---

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Задания для проверки результатов обучения «знать».

- основные закономерности взаимодействия «организм-среда» и основных свойств, законов и принципов функционирования экологических систем разного уровня (от организменного до биосферного);

- о новейших научных данных по пределу устойчивости отдельных экосистем и биосферы в целом, а также о глобальных экологических изменениях;

- иметь яркое представление роли и последствий антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду.

Задания для проверки результатов обучения «уметь».

- пользоваться имеющимися научными данными и проводить собственную научно-исследовательскую работу по открытию новых знаний о взаимоотношениях «орган-изм – среда», об особенностях функционирования экосистем разного уровня и пределах антропогенного воздействия на экосистемы для того, чтобы умело использовать знания управлять процессами антропогенного вмешательства, там где это необходимо, в жизнь экосистем и минимизировать или вообще исключить, там где любое вмешательство человека опасно для существования экосистем.

- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания;

- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

Задания для проверки результатов обучения «владеть»

- законодательными и правовыми актами в области экологического права и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;

- навыками измерения опасных веществ в окружающей среде, используя современную измерительную технику;

- методами оценки экологической ситуации.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения прохождения практики.

Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом Волжского филиала МАДИ.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

а) основная литература:

1. Учебная практика. Методические указания для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. / Сост.: В.А. Солдатова - Чебоксары: Волж-ский филиал МАДИ, 2019 – 42 с.
2. Тарасова, Н.П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду: учебное пособие / Н.П. Тарасова, Б.В. Ермоленко, В.А Зайцев, С.В. Макаров. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 230 с.: ил.
3. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / [В.К. Донченко, В.М. Питулько, В.В. Растоскуев, С.А. Фролова]; под ред. В.М. Питулько. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 528 с.
4. 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.

б) дополнительная литература:

1. Ларионов, Н.М. Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 495с.
2. Трофименко, Ю.В. Экология: транспортное сооружение и окружающая среда: учебное пособие / Ю.В. Трофименко, Г.И. Евгеньев. - 2-е изд. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 400 с.
3. Чрезвычайные ситуации биологического характера в мирное и военное время. Пищевые отравления. Учебное пособие / Составители: Селиванов И.А. - Чебоксары: Волжский филиал ГОУ ВПО МАДИ (ГТУ), 2008. – 70 с.
4. Тихонова, И.А. Экологический мониторинг водных объектов: учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. – М.: ФОРУМ; НИЦ ИНФРА-М, 2012. – 152с.
5. Мاستрюков, Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебник / Б.С. Мاستрюков. - М.: Изд-во "Академия", 2009. - 320с.
6. Переездчиков, И.В. Анализ опасностей промышленных систем человек-машина-Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняк. – СПб.: Изд-во «Лань», 2012. – 368с.: ил.
7. Экологический мониторинг: учебное пособие / Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект; Альма Матер, 2008. – 416с.

Нормативно-техническая документация

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

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.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	419	Учебная мебель: учебная доска, стол преподавательский, кафедра настольная, шкаф книжный, стол ученический (10 шт), стулья

2	440	Учебная мебель: стол ученический (8 шт), стол компьютерный (2 шт), стулья - 10 шт. (10 посадочных мест). Оборудование: компьютер -10 шт., мультимедийное оборудование с аксессуарами. Бесплатный доступ к научно-технической библиотеке МАДИ, ЭБС «Лань», «Znanium», Электронно-библиотечной системе для учебных заведений «BOOK.ru». Доступ к справочно-правовым системам: «КонсультантПлюс».
---	-----	---

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация

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 непосильным делом, а конечный результат академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

Разработчики:

№ п/п	ФИО	Подпись
1	профессор СДиИЭ, доктор педагогических наук Григорьева С.Г.	

Программа практики рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет автомобильных дорог и транспорта.

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

Волжский филиал



Рабочая программа учебной / производственной практики

Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Инновационные экотехнологии и комплексная безопасность транспортных систем

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная

1. АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики 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-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-4.1 Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения
		ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды
		ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды
		ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации
		ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	ПК-6.1 Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.3 Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора

Трудоёмкость практики: 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1	Научно-исследовательская работа	12
1.1	Подготовительный: Получение задания от руководителя практики, уточнение целей и задач производственной практики «Научно-исследовательская работа». Составление плана НИР.	12
1.2	Научно-исследовательский: приобретение навыков (умения) пользования российскими и зарубежными базами, в которых содержатся наукометрические показатели проводимых научных работ к исследований в области науки. Изучение принципа использования научных электронных библиотек (РИНЦ) при написании статей и тезисов, включая вопросы правильного цитирования статей авторов, размещенных в РИНЦ, порядка формирования статистики по публикациям. входящим в перечень издания, публикуемых в РИНЦ. Участие в научных исследованиях в рамках тематики научно-исследовательских работ кафедры, изучение публикаций, в том числе НПР кафедры.	82
1.3	Аналитический: структурированный обзор трудов отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме. Обоснование актуальности темы и направления исследования	80
1.4	Отчетный: подготовка отчета	6
Всего часов:		180

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы.

Виды практики: Производственная

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способы проведения практики:

нет

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам

Результаты обучения, достигнутые по итогам прохождения практики являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Надёжность человеко-машинных систем управления в дорожно-транспортном комплексе
Преддипломная практика

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике
ПК-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-4.1 Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения
		ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды
		ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды
		ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации

ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	ПК-6.1 Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.3 Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора

6. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем (трудоемкость) практики составляет 6 зачетных единиц (З.Е.).

Продолжительность практики составляет 216 часов.

Объем контактной работы составляет 48 часов.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1	Научно-исследовательская работа	6
1.4	Отчетный: подготовка отчета	6
Всего часов:		180

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчётности по практике являются рабочий дневник прохождения практики и (или) отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами Волжского филиала МАДИ.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора

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-4 Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Методы контроля качества среды, экомониторинг					x	x			Зачет, Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа						x			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								x	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
ПК-5 Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Улучшение энергоэкологических характеристик машин						x			Экзамен
Научно-исследовательская работа						x			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								x	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
ПК-6 Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации

	1	2	3	4	5	6	7	8	аттестации
Экологическая безопасность транспортных сооружений						х	х		Экзамен, Курсовая работа, Зачет
Методы контроля качества среды, экомониторинг					х	х			Зачет, Зачет с оценкой
Надёжность человеко-машинных систем управления в дорожно-транспортном комплексе								х	Экзамен
Научно-исследовательская работа						х			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								х	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								х	

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения практики, описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов прохождения практики.

ПК-4 Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-4.1 Оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения	Осуществляет	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--------------	--	---	--	--

ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	---	--	---	--

ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов 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 нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности свободно оперирует приобретенными знаниями.
---	--	---	--	--

ПК-5 Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	---	--	--	---

ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-6 Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-6.1	Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	--	--	---	--	---

ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

ПК-6.3	Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	---	---	--	--	---

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Задания для проверки результатов прохождения практики «знать»

- отечественные и зарубежные источники информации, методы сбора и анализа данных для составления информационного обзора и аналитического отчета;
- основные понятия и терминологию, используемые при работе с современными техническими средствами и информационными технологиями; набор основных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированном рабочем месте специалиста по безопасности дорожного движения

Задания для проверки результатов прохождения практики «уметь» и «владеть»

- написать анализ современного состояния науки в исследуемой области безопасности дорожного движения,
- сопоставлять различные точки зрения по исследуемой проблеме,
- применять профессиональные термины в своих научных публикациях,
- использовать формулы и составлять расчеты в своей научно-исследовательской деятельности.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения прохождения практики.

Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом Волжского филиала МАДИ.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1. 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.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ 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,

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация

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 непосильным делом, а конечный результат академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

Разработчики:

№ п/п	ФИО	Подпись
----------	-----	---------

Программа практики рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет автомобильных дорог и транспорта.

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

Волжский филиал



Рабочая программа учебной / производственной практики

Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Инновационные экотехнологии и комплексная безопасность транспортных систем

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная

1. АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики 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-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-4.1 Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения
		ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды
		ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды
		ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации
		ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	ПК-6.1 Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.3 Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора

Трудоёмкость практики: 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1	Научно-исследовательская работа	19
1.1	Подготовительный: Получение задания от руководителя практики, уточнение целей и задач производственной практики «Научно-исследовательская работа». Составление плана НИР.	19
1.2	Научно-исследовательский: приобретение навыков (умения) пользования российскими и зарубежными базами, в которых содержатся наукометрические показатели проводимых научных работ к исследований в области науки. Изучение принципа использования научных электронных библиотек (РИНЦ) при написании статей и тезисов, включая вопросы правильного цитирования статей авторов, размещенных в РИНЦ, порядка формирования статистики по публикациям. входящим в перечень издания, публикуемых в РИНЦ. Участие в научных исследованиях в рамках тематики научно-исследовательских работ кафедры, изучение публикаций, в том числе НПР кафедры.	34
1.3	Аналитический: структурированный обзор трудов отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме. Обоснование актуальности темы и направления исследования	13
1.4	Отчетный: подготовка отчета	6
Всего часов:		72

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы.

Виды практики: Производственная

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способы проведения практики:

нет

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам

Результаты обучения, достигнутые по итогам прохождения практики являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Надёжность человеко-машинных систем управления в дорожно-транспортном комплексе
Преддипломная практика

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике
ПК-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-4.1 Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения
		ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды
		ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды
		ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации

ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	ПК-6.1 Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ПК-6.3 Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора

6. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 6 зачетных единиц (З.Е.).

Продолжительность практики составляет 216 часов.

Объём контактной работы составляет 48 часов.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1	Научно-исследовательская работа	6
1.4	Отчетный: подготовка отчета	6
Всего часов:		72

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчётности по практике являются рабочий дневник прохождения практики и (или) отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами Волжского филиала МАДИ.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-4	Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды
ПК-5	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации
ПК-6	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора

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-4 Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Методы контроля качества среды, экомониторинг					x	x			Зачет, Зачет с оценкой
Научно-исследовательская работа						x			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								x	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
ПК-5 Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Улучшение энергоэкологических характеристик машин						x			Экзамен
Научно-исследовательская работа						x			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								x	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								x	
ПК-6 Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации

	1	2	3	4	5	6	7	8	аттестации
Экологическая безопасность транспортных сооружений						х	х		Экзамен, Курсовая работа, Зачет
Методы контроля качества среды, экомониторинг					х	х			Зачет, Зачет с оценкой
Надёжность человеко-машинных систем управления в дорожно-транспортном комплексе								х	Экзамен
Научно-исследовательская работа						х			Зачет с оценкой
Преддипломная практика								х	Зачет с оценкой
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								х	

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения практики, описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов прохождения практики.

ПК-4 Способен осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-4.1 Оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения	Осуществляет	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--------------	--	---	--	--

ПК-4.2 Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	---	--	---	--

ПК-4.3 Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирование отдельных видов деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов 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 нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

ПК-5 Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации

Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-5.1 Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Выполняет подготовку отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

ПК-5.2 Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	---	--	--	---

ПК-5.3 Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды свободно оперирует приобретенным и знаниями.
ПК-6 Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора				
Индуктор достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

ПК-6.1	Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Осуществляет подготовку информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	--	--	---	--	---

ПК-6.2 Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: , Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации свободно оперирует приобретенным и знаниями.
---	--	---	--	---

ПК-6.3	Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора Допускаются значительные ошибки, проявляется 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 виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: , Знает виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--------	---	---	--	---	--

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Задания для проверки результатов прохождения практики «знать»

- отечественные и зарубежные источники информации, методы сбора и анализа данных для составления информационного обзора и аналитического отчета;
- основные понятия и терминологию, используемые при работе с современными техническими средствами и информационными технологиями; набор основных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированном рабочем месте специалиста по инженерной защите окружающей среды

Задания для проверки результатов прохождения практики «уметь» и «владеть»

- написать анализ современного состояния науки в исследуемой области инженерной защиты окружающей среды,
- сопоставлять различные точки зрения по исследуемой проблеме,
- применять профессиональные термины в своих научных публикациях,
- использовать формулы и составлять расчеты в своей научно-исследовательской деятельности.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения прохождения практики.

Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом Волжского филиала МАДИ.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

а) основная литература:

1. Якубович А.Н. Моделирование и оценка природных и техногенных рисков в автотранспортном комплексе : монография / А.Н. Якубович, Ю.В. Трофименко, И.А. Якубович ; МАДИ .— М. : МАДИ, 2018 .— 231 с. : ил., табл., граф .— Авторыпреподаватели МАДИ .— Библиогр.: с. 222-231. — ISBN 978-5-7962-0231-9.

2. Трофименко Ю.В. Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда : учебник / Ю.В. Трофименко, Г.И. Евгеньев ; под ред. Ю.В. Трофименко .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Академия, 2019 .— 399 с. : ил., табл., [16] с. цв. ил .— (Высшее образование. Бакалавриат) .— Авторы - преподаватели МАДИ .— Библиогр.: с. 392-394. — ISBN 978-5-4468-6307-5.

3. Шелмаков С.В. Борьба с загрязнением атмосферы дисперсными частицами на автомобильном транспорте : учебное пособие / С.В. Шелмаков, Ю.В. Трофименко, А.В. Лобиков ; МАДИ .— М. : МАДИ, 2018 .— 163 с. : ил., табл., схемы .— Авторыпреподаватели МАДИ .— Библиогр.: с. 160-163. — ISBN 978-5-7962-0235-7.

б) дополнительная литература:

1. Шелмаков С.В. Улучшение энерго-экологических характеристик автомобилей : учеб. пособ. для вузов, обучающихся по направлениям подготовки 23.00.00 "Техника и технологии наземного трансп." / ; МАДИ .— М. : МАДИ, 2018 .— 231 с. : ил., табл., схемы .— Автор-преподаватель МАДИ .— Библиогр.: с. 223-228.

2. Трофименко Ю.В. Утилизация автомобилей : Науч. монография / Ю.В. Трофименко, Ю.М. Воронцов, К.Ю. Трофименко ; Под ред. Ю.В. Трофименко .— М. : АКПРЕСС, 2011 .— 332 с. : ил. — Библиогр.: с. 317-328

3. Луканин В.Н. Промышленно- транспортная экология : учебник для вузов / В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко ; под ред. В.Н. Луканина .— М. : Высшая школа, 2003 .— [273]с. : ил., табл., граф .— Авторы-преподаватели МАДИ .— Библиогр.: с. 264-[266]. — ISBN 5-06-003957-9.

4. Шелмаков С.В. Экотранспорт : учеб. пособ. для обучающихся по направлениям 23.05.01 "Наземные трансп.-технолог. средства" (специалитет); 23.03.02 "Наземные трансп.-технолог. комплексы" (бакалавриат) / ; МАДИ .— М. : МАДИ, 2018 .— 160 с. : ил., табл .— Автор-преподаватель МАДИ .— Библиогр.: с. 155-160. — ISBN 978-5-7962-0232-6

5. Трофименко Ю.В. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов : Монография / Ю. В. Трофименков, М. Р. Якимов .— М. : Логос, 2013 .— 447 с. : ил. — Библиогр.: с. 438-447.

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.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ 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,

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация

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 непосильным делом, а конечный результат академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры Строительство дорог и инженерная экология.

Разработчики:

№ п/п	ФИО	Подпись
------------------	------------	----------------

Программа практики рассмотрена на заседании учёного совета факультета Факультет автомобильных дорог и транспорта.