

**Аннотации к рабочим программам дисциплин и практик
приложение к ОПОП
08.03.01 Строительство
№10.02-04/22-2022**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИСТОРИЯ (История России, всеобщая история)»**

Дисциплина предназначена для изучения основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- проверка письменных заданий;

- тестирование;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/ п	Наименование раздела				СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
		Л	ЛР	ПЗ			
1	История как наука.				2	2	УК-5, ОПК-4
2	Роль природных факторов в истории России				2	2	УК-5, ОПК-4
3	Образование древнерусского государства. Киевская Русь.				2	2	УК-5, ОПК-4
4	Русские княжества в период феодальной раздробленности. Монгольское нашествие на Русь.				2	2	УК-5, ОПК-4
5	Становление русского централизованного государства в XIV – XV вв.				2	2	УК-5, ОПК-4
6	Россия в XVI в.				2	2	УК-5, ОПК-4
7	Россия в XVII в.				2	2	УК-5, ОПК-4
8	Время петровских реформ.				2	2	УК-5, ОПК-4
9	Россия в эпоху дворцовых переворотов и «просвещенного абсолютизма».				2	2	УК-5, ОПК-4
10	Россия в первой половине XIX в.				2	2	УК-5, ОПК-4
11	Россия во второй половине XIX в.				2	2	УК-5, ОПК-4
12	Россия в начале XX в.				2	2	УК-5, ОПК-4
13	Россия в период революций и гражданской войны.				2	2	УК-5, ОПК-4
14	СССР в 1920 – 30-е гг.				2	2	УК-5, ОПК-4
15	СССР в годы второй мировой войны.	2			4	6	УК-5, ОПК-4
16	СССР в 1950 – 80-е гг.				2	2	УК-5, ОПК-4
17	СССР в период перестройки. Крушение советской политической системы.				2	2	УК-5, ОПК-4
18	Развитие России на современном этапе.	2			58,5	60,5	УК-5, ОПК-4
Всего часов:		4			94,5	98,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ФИЛОСОФИЯ»

Дисциплина предназначена для изучения основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- проверка письменных заданий;
- тестирование;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет философии.	2			9	11	УК-5, УК-6, ОПК-4
2	Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
3	Учение о бытии.	2			9	11	УК-5, УК-6, ОПК-4
4	Материальные системы.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
5	Идеальное бытие.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
6	Диалектика.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
7	Гносеология.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
8	Философская антропология				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
9	Социальная философия.				9	9	УК-5, УК-6, ОПК-4
10	Глобальные проблемы.				13,5	13,5	УК-5, УК-6, ОПК-4
Всего часов:		4			94,5	98,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации

	устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 7 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 курс), экзамен (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; проверка устных заданий (пересказ текста, рассказ на заданную тему); тестирование; выполнение упражнений.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Образование			1	33	34	УК-4, ОПК-4
2	Наука			1	32	33	УК-4, ОПК-4
3	Современные города			1	32	33	УК-4, ОПК-4
4	Транспорт			1	34	35	УК-4, ОПК-4
5	Персональный компьютер			1	34	35	УК-4, ОПК-4
6	Экономика			1	22	23	УК-4, ОПК-4
7	Деловые поездки			1	22	23	УК-4, ОПК-4
8	Классификация автомобилей			1	20,75	21,75	УК-4, ОПК-4

Всего часов:			8	229,75	237,75	
--------------	--	--	---	--------	--------	--

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Культурология»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- проверка письменных заданий (конспектирование первоисточников, письменная работа);
- тестирование;
- контрольная работа;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела					Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции

1	Культурология как наука	0.5			9.25	9.75	УК-3,УК-5,ОПК-4
2	Сущность культуры, ее структура и функции	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
3	Духовная культура как способ постижения и освоения окружающего мира				10	10	УК-3,УК-5,ОПК-4
4	Субъекты культуры	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
5	Историческая типология культуры. Культура и цивилизация.				10	10	УК-3,УК-5,ОПК-4
6	Культурогенез и культура древних цивилизаций.	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
7	Восточная культурная цивилизация.	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
8	Культура западноевропейской цивилизации.	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
9	Культура российской цивилизации.	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
10	Культурологические характеристики постиндустриального общества.	0.5			10	10.5	УК-3,УК-5,ОПК-4
Всего часов:		4			99.25	103.25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ»

Дисциплина предназначена для изучения основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- проверка письменных заданий;
- тестирование;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Понятие делового общения, его структура и характеристики	2			18	20	УК-4, УК-5, ОПК-4

2.	Перцептивнаясторонаделовогообщения				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
3.	Восприятие партнера по деловому общению				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
4.	Коммуникативнаясторонаделовогообщения				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
5	Коммуникативные процессы в деловом общении				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
6.	Интерактивнаясторонаделовогообщения				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
7.	Способы воздействия на партнера по деловому общению				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
8.	Формыделовогообщения				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
9.	Технология проведения деловых бесед, совещаний, переговоров				5	5	УК-4, УК-5, ОПК-4
10	Характеристикиделовогообщения				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
11	Принципыделовойэтики				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
12	Этикавзаимоотношений в коллективе				5	5	УК-4, УК-5, ОПК-4
13	Конфликты в деловомобщении				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
14	Способыразрешенияконфликтов				4	4	УК-4, УК-5, ОПК-4
15	Деловойэтикет	2			18	20	УК-4, УК-5, ОПК-4
16	Механизмы внедрения этических принципов и норм в практику деловых отношений.				5	5	УК-4, УК-5, ОПК-4
17	Коммуникативные качества речи. Средства речевой выразительности				4.25	4.25	УК-4, УК-5, ОПК-4
Итого:		4			99.25	103	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ДОКУМЕНТООБОРОТ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО»**

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос (фронтальная беседа, индивидуальный опрос, доклады);
- проверка письменных заданий (написание эссе, конспектирование научных статей, оформление деловой переписки);
- тестирование;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Документооборот и делопроизводство».	1			5	6	УК-4, ОПК-4
2	История возникновения и развития отечественного делопроизводства.				5	5	УК-4, ОПК-4
3	Общие нормы и правила оформления документов. Документированная информация.				5	5	УК-4, ОПК-4
4	Организационно-распорядительная документация: понятие, классификация, состав и оформление реквизитов. Бланки документов.			1	5	6	УК-4, ОПК-4
5	Язык и стиль служебной документации. Типичные ошибки.	1			5	6	УК-4, ОПК-4
6	Оформление приказов, организационно-правовых и других распорядительных документов.				5	5	УК-4, ОПК-4
7	Оформление служебных писем и другой информационно-справочной документации.				5	5	УК-4, ОПК-4
8	Документирование коммерческой деятельности предприятия.			1	5	6	УК-4, ОПК-4
9	Международная переписка. Документы по внешнеэкономической деятельности.	1			5	6	УК-4, ОПК-4
10	Делопроизводство по письменным и устным обращениям граждан.			1	5	6	УК-4, ОПК-4
11	Документирование трудовых отношений.				5	5	УК-4, ОПК-4
12	Работа с конфиденциальными документами.				5	5	УК-4, ОПК-4
13	Служба ДОУ (документационное обеспечение управления) в организациях.	1			5	6	УК-4, ОПК-4
14	Организация документооборота.			1	5	6	УК-4, ОПК-4
15	Регистрация документов.				5	5	УК-4, ОПК-4
16	Контроль сроков исполнения документов. Составление номенклатур, текущее и оперативное хранение дел.				5	5	УК-4, ОПК-4
17	Архивное хранение документов.				7	7	УК-4, ОПК-4
18	Технические средства, применяемые в делопроизводстве				6.25	6.25	УК-4, ОПК-4
Всего часов:		4		4	95.25	103.25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
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	<p>УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи</p>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий

		<p>ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)</p>
--	--	---

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 3.Е

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Понятие государства и права. Норма права. Нормативно-правовой акт. Правовые отношения: понятие и виды.	1			8	9	УК-2; УК-10 ОПК-3
2	Трудовое право. Трудовые правоотношения	1			8	9	УК-2; УК-10 ОПК-3
3	Гражданское право. Гражданские правоотношения	-		1	8	9	УК-2; УК-10 ОПК-3
4	Право собственности и иные вещные права. Сделки. Формы и виды сделок.	-		1	8	9	УК-2; УК-10 ОПК-3
5	Административное право. Административные правоотношения и правонарушения.	2			8	10	УК-2; УК-10 ОПК-3

6	Семейное право. Брачно-семейные правоотношения.	-		1	8,25	9,25	УК-2; УК-10 ОПК-3
7	Понятие и признаки преступления. Уголовное право и уголовный процесс.	-		1	11	12	УК-2; УК-10 ОПК-3
Всего часов:		4	-	4	59,25	67,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»

Дисциплина предназначена для изучения основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- проверка письменных заданий;
- тестирование;
- решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Социология как наука, ее предмет и объект	2			7	9	УК-5, ОПК-4
2	Методология и методика эмпирического социологического исследования				7	7	УК-5, ОПК-4
3	История становления и развития социологии				7	7	УК-5, ОПК-4
4	История социологической мысли в России				7	7	УК-5, ОПК-4
5	Современные социологические теории				7	7	УК-5, ОПК-4
6	Общество как социальная система				7	7	УК-5, ОПК-4
7	Культура как система ценностей и норм				7	7	УК-5, ОПК-4
8	Политика как социальное явление. Политика и экономика	2			7	9	УК-5, ОПК-4
9	Этнонациональные и конфессиональные группы в политике. Человек в политике.				7	7	УК-5, ОПК-4
10	Политическая жизнь и политическая система общества				7	7	УК-5, ОПК-4
11	Государство и гражданское общество				7	7	УК-5, ОПК-4
12	Политические партии и системы. Политическое лидерство.				7	7	УК-5, ОПК-4
13	Политическая культура и политическое сознание				7	7	УК-5, ОПК-4
14	Внешняя политика и международные отношения.				8,25	8,25	УК-5, ОПК-4
Всего часов:		4			99,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности»

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и

должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- проверка письменных заданий (конспектирование первоисточников, письменная работа);

- тестирование; устный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Предмет и методы психологии	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
2	Психика, поведение, деятельность, сознание	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
3	Познавательные процессы	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
4	Психические эмоционально-волевые процессы, психические состояния	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
5	Деятельность. Личность. Общение.	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
6	Индивидуально-психологические свойства личности	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
7	Образование как общественное явление	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4
8	Формы, методы и средства образовательного процесса. Практико - ориентированные образовательные технологии	0,5			10	10,5	УК-3, ОПК-4

9	Психология профессиональной деятельности			19,25	19	УК-3, ОПК-4
Всего часов:		4		99,25	103,25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МАТЕМАТИКА»**

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии

Трудоемкость дисциплины (модуля): 9 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 курс), экзамен (1,2 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: контрольные работы.

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

№ п/ п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1 курс (зимняя сессия)							
1	Векторная и линейная алгебра	2			33	35	УК-1, ОПК-1
2	Аналитическая геометрия				33,25	33,5	УК-1, ОПК-1
3	Введение в анализ и дифференциальное исчисление функции одной переменной			2	33	35	УК-1, ОПК-1
1 курс (летняя сессия)							
4	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных				43,25	43,25	УК-1, ОПК-1
5	Интегральное исчисление	2		2	20	24	УК-1, ОПК-1
2 курс (зимняя сессия)							
6	Числовые и функциональные ряды	2		4	60	86	УК-1, ОПК-1
7	Обыкновенные дифференциальные уравнения	2		4	62,5	84,5	УК-1, ОПК-1
Всего часов:		8		12	285	305	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИНФОРМАТИКА»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-2.1 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий

	профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации
--	-------------------------------	---

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	2	-	-	16	18	УК-1 ОПК-2
2	Технические средства реализации информационных процессов	-	-	-	16	18	УК-1 ОПК-2
3	Программные средства реализации информационных процессов.	-	-	4	16	18	УК-1 ОПК-2
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	-	-	-	22	22	УК-1 ОПК-2
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации	-	-	-	22,5	22,5	УК-1 ОПК-2
Всего часов:		2		4	92,5	98,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3. Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 курс)

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос,

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	0,5			14,5	15,0	УК-8 ОПК-4
2	Основные опасности техносферы	1			20	21	УК-8 ОПК-4
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	1			20	21	УК-8 ОПК-4
4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	0,5			20	20,5	УК-8 ОПК-4
5	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1			20	21	УК-8 ОПК-4
Всего часов:		4			94,5	98,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ЭКОЛОГИЯ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта.
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс; ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины					Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
		Л	ЛР	ПЗ	СРС		
1	Предмет и задачи экологии	0,5	-	-	5,25	5,75	УК-8, ОПК-8
2.	Учение о популяциях	0,5	-	-	15	15,5	УК-8, ОПК-8
3.	Экосистемы	0,5	-	-	15	15,5	УК-8, ОПК-8
4.	Природная среда и ее загрязнение	0,5	-	4	15	19,5	УК-8, ОПК-8

5.	Мониторинг окружающей природной среды	0,5	-	-	15	15,5	УК-8, ОПК-8
6.	Эколого-экономические механизмы охраны природной среды и природопользования	0,5	-	-	10	10,5	УК-8, ОПК-8
7.	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей	0,5	-	-	10	10,5	УК-8, ОПК-8
8.	Основы экологического права. Международное сотрудничество в области экологии	0,5	-	-	10	10,5	УК-8, ОПК-8
	ИТОГО	4	-	4	95,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Наука и ее роль в современном обществе				10	10	УК-1, ОПК-1
2.	Организация научно-исследовательской работы	2			10	12	УК-1, ОПК-1
3.	Наука и научное исследование				11	11	УК-1, ОПК-1
4.	Методологические основы научных исследований				11	11	УК-1, ОПК-1
5.	Выбор направления и обоснование темы научного исследования			1	11	12	УК-1, ОПК-1
6.	Поиск, накопление и обработка научной информации				11	11	УК-1, ОПК-1
7.	Научные работы				11	11	УК-1, ОПК-1
8.	Написание научной работы	2			11	13	УК-1, ОПК-1
9.	Литературное оформление и защита научных работ			1	11,25	12,25	УК-1, ОПК-1
Всего часов:		4		2	97,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровые сберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

	правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
--	---	--

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 3.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос.

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

№ п.п.	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Проведение инструктажа по технике безопасности			-	10,25	10,25	УК-7, ОПК-4
2	Легкая атлетика			1	10	11	УК-7, ОПК-4
3	Футбол			1	10	11	УК-7, ОПК-4
4	Настольный теннис			1	10	11	УК-7, ОПК-4
5	Волейбол			1	23	24	УК-7, ОПК-4
Всего часов		-	-	4	63,25	67,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ФИЗИКА»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата

		векторной алгебры, аналитической геометрии
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет (1-й семестр), экзамен (2-й семестр)

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос; контрольная работа; выполнение лабораторной работы и подготовка отчёта.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Физические основы механики	1	1	48,5	50,5	ОПК-1
2	Молекулярная физика и термодинамика	1	1	48,5	50,5	ОПК-1
3	Электричество и магнетизм	1	1	48,25	50,75	ОПК-1
4	Колебания и волны. Оптика	1	1	48,5	50	ОПК-1
Всего часов:		4	4	193,75	201,75	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ХИМИЯ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
-------	---	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1курс)

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Основные химические понятия и законы	0,25		0,25	5	5,5	УК-1 ОПК-1
2.	Строение атома. Периодическая система	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
3.	Химическая кинетика	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
4.	Энергетика химических процессов.	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
5.	Физико-химические закономерности химических процессов.	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
6.	Дисперсные системы.	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
7.	Коллоидное состояние вещества.	0,25		0,25	8	8,5	УК-1 ОПК-1
8.	Электрохимические системы	0,25		0,25	10,25	10,75	УК-1 ОПК-1
Всего часов:		2		2	63,25	67,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

В результате освоения дисциплины «Схемотехника» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 - Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 - Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 - Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 - Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.2 - Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий ОПК-2.3 - Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос,
- выполнение практической и лабораторной работ,
- тестирование

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

№ п\п	Наименование раздела дисциплины (темы)						Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
		Л	ЛР	ПЗ	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1 Оформление технических чертежей								

1	<i>Тема 1.1 Общие правила оформления технических чертежей</i>	1	-	-	4	5	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Раздел 2 Начертательная геометрия							
2	<i>Тема 2.1 Способы проецирования</i>	1	-	-	6	7	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
	<i>Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой линии</i>	-	-	-	4	4	
3	<i>Тема 2.3 Чертеж плоскости</i>	-	-	-	6	6	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
	<i>Тема 2.4 Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей</i>	-	-	-	4	4	
	<i>Тема 2.5 Способы преобразования комплексного чертежа</i>	-	-	-	6	6	
4	<i>Тема 2.6 Многогранники</i>	-	-	-	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
5	<i>Тема 2.7 Кривые линии и поверхности</i>	-	-	-	6	6	
6	<i>Тема 2.8 Пересечение кривых поверхностей плоскостью и прямой линией, развертки</i>	-	-	-	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
7	<i>Тема 2.9 Аксонометрические проекции</i>	-	-	-	6	6	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Раздел 3 Инженерная графика							
8	<i>Тема 3.1 Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам</i>	-	-	1	20	21	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
9	<i>3.2 Нанесение размеров на эскизах и чертежах деталей</i>	-	-	-	20	20	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
10	<i>Тема 3.3 Изображения – виды, разрезы, сечения</i>	-	-	-	20	20	ОПК-1.1, ОПК-1.2 , ОПК-1,3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

11	Тема 3.4 Составление и чтение сборочных чертежей	-	-	-	10	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Раздел 4 Компьютерная графика							
12	Тема 4.1 Компьютерная графическая система и работа с ней	-	-	1	10,5	11,5	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
<i>Итого</i>		2	-	2	130,5	134,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Экономика»

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

Код и наименование компетенций	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p> <p>УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами</p>
ОПК-6 – Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и	<p>ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</p> <p>ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для</p>

вычислительных комплексов	программных	маломобильных групп населения
---------------------------	-------------	-------------------------------

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (2 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Введение в курс «Экономика»	1			13	14	УК-9, ОПК-6
2.	Отношения собственности и экономическая система			1	14	15	УК-9, ОПК-6
3.	Рыночная система хозяйствования				13	13	УК-9, ОПК-6
4.	Теория спроса и предложения	1		1	13	15	УК-9, ОПК-6
5.	Теория потребительского поведения	1		1	13	15	УК-9, ОПК-6
6.	Теория производства				13	13	УК-9, ОПК-6
7.	Основы макроэкономики	1		1	16,25	18,25	УК-9, ОПК-6
Всего часов:		4		4	95,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности. ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности. ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ОПК-2.2. Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий. ОПК-2.3. Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации.

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- выполнение лабораторной работы и подготовка отчёта
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Статика	1		1	30	32	ОПК-1, ОПК-2
2.	Кинематика	1,5		1,5	30,5	33,5	ОПК-1, ОПК-2
3.	Динамика	1,5		1,5	30	33	ОПК-1, ОПК-2
Всего часов:		4		4	90,5	98,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень)
-----------------	--------------------------	---

		планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
1. ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-4.1 - Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 - Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 - Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 - Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2 - Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3 - Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания)</p>
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>ОПК-10.1 – Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2 - Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p>

		ОПК-10.3 – Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности
--	--	--

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Метрология	1	-	1	10	12	ОПК-4 ОПК-7 ОПК-10
2	Основы взаимозаменяемости	-	-	2	10	12	ОПК-4 ОПК-7 ОПК-10
3	Средства и методы управления качеством продукции	1	-	1	10	12	ОПК-4 ОПК-7 ОПК-10
4	Стандартизация	1	-	-	10	11	ОПК-4 ОПК-7 ОПК-10
5	Сертификация	1	-	-	19,25	20,25	ОПК-4 ОПК-7 ОПК-10
Всего часов:		4	-	4	59,25	71	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Геология»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Предмет, задачи и методология «Геологии». Земля и земная кора	0,5	-	-	12	12,5	ОПК-5
2.	Породообразующие минералы	0,5	-	0,5	20	21	ОПК-5
3.	Горные породы: магматические, осадочные, метаморфические	1	-	0,5	20	21,5	ОПК-5
4.	Геохронология. Тектонические явления	-	-	0,5	10	10,5	ОПК-5
5.	Гидрогеология.	1	-	1	25	27	ОПК-5
6.	Геологическая деятельность поверхностных вод, ветра.	-	-	0,5	15	15,5	ОПК-5
7.	Смещение горных пород на склонах. Инженерно-геологические изыскания при строительстве а/д	1	-	1	24,5	26,5	ОПК-5
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Геодезия»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства

Трудоемкость дисциплины (модуля): 23.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Общие сведения о геодезии. Предмет геодезии.	-	-	-	6	6	ОПК-5
2.	Земная поверхность и способы ее изображения. Системы координат	0,5	-	0,5	6	7	ОПК-5
3.	Ориентирование. Рельеф земной поверхности и его изображение	0,5	-	0,5	6	7	ОПК-5
4.	Общие сведения из теории ошибок измерений	-	-	-	4	4	ОПК-5
5.	Линейные и угловые измерения. Математическая обработка результатов измерений	0,5	-	1	8	9,5	ОПК-5
6.	Геодезические сети.	-	-	-	6	6	ОПК-5
7.	Топографические съёмки.	-	-	1	10	11	ОПК-5
8.	Инженерные изыскания и виды инженерно-геодезических опорных сетей для строительства дорог и мостов	0,5	-	1	10	11,5	ОПК-5
9.	Спутниковые методы измерений в инженерно-геодезических работах	-	-	-	5,25	5,25	ОПК-5
Всего часов:		2	-	4	61,25	67,25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕХАНИКА ГРУНТОВ. ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Л Р	ПЗ	СРС	Всего часов (без	Формируемы е

						экзамена)	компетенции (ОК, ПК)
2 курс							
1.	Основные понятия курса, цели и задачи курса, физическая природа грунтов	0,5		-	4,25	4,75	ОПК-3, ОПК-4
2.	Основные закономерности механики грунтов	0,5		1	10	11,5	ОПК-3, ОПК-4
3.	Теория распределения напряжений в грунтовых массивах	0,5		0,5	10	11	ОПК-3, ОПК-4
4.	Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление на ограждающие конструкции. Критические нагрузки на грунт	1		1	12	14	ОПК-3, ОПК-4
5.	Деформация грунтов. Устойчивость откосов. Давление на подпорные стенки.	1		1	13	15	ОПК-3, ОПК-4
6.	Расчет осадок оснований сооружений.	0,5		0,5	10	11	ОПК-3, ОПК-4
	Всего	4		4	59,25	67,25	
3 курс							
7	Основные положения проектирования оснований и фундаментов	0,5	-	-	20	20,5	ОПК-3, ОПК-4
8	Типы фундаментов и особенности их расчетов. Производство работ по сооружению фундаментов.	3	-	3	80	86	ОПК-3, ОПК-4
9	Усиление и переустройство фундаментов	0,5	-	1	26,5	28	ОПК-3, ОПК-4
	Всего	4		4	126,5	134,5	
	Итого	8		8	185,75	201,75	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий. ОПК-3.2. Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы. ОПК-3.7. Способен выбирать строительные

		материалы для строительных конструкций (изделий).
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>ОПК-6.1. Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.</p> <p>ОПК-6.2. Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем.</p> <p>ОПК-6.3. Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 З.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Архитектура, части зданий сооружений	1		1	36	38	ОПК-3 ОПК-6
2	Основы проектирования элементов строительных конструкций	1		1	30	32	
3	Железобетонные и каменные конструкции	1		1	30	32	
4	Металлические конструкции. Деревянные и пластмассовые конструкции	1		1	30,5	32,5	
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА»

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

Код и наименование компетенций	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (2 курс)

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Автомобильные дороги. Элементы развития дорог и дорожных сооружений, требования к ним	1			10	11	УК-6, ОПК-4
2.	Земляное полотно и дорожные одежды автомобильных дорог	1			10	11	УК-6, ОПК-4
3.	Пересечения дорог, транспортные развязки	1			10	11	УК-6, ОПК-4
4.	Особенности работы дороги как транспортного сооружения. Закономерности движения транспортных потоков	1			10	11	УК-6, ОПК-4
5.	Организация дорожного строительства, знаки и ограждения, дорожное хозяйство			1	10	11	УК-6, ОПК-4

6.	Железнодорожный транспорт			1	10	11	УК-6, ОПК-4
7.	Авиационный транспорт			1	10	11	УК-6, ОПК-4
8.	Водный транспорт. морской и речной. Трубопроводный транспорт			1	10	11	УК-6, ОПК-4
9.	Поддержание транспортных качеств автомобильных дорог и разработка мероприятий по повышению транспортно-эксплуатационных качеств дорог и безопасности движения				15,25	15,25	УК-6, ОПК-4
Всего часов:		4		4	95,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Дорожные и строительные машины»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1. Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Влияние машин на производительность труда. Классификация дорожно-строительных машин и оборудования.	-	-	-	15	15	ОПК-10
2.	Общее устройства машин.	-	-	-	20	20	ОПК-10
3.	Подъемно-транспортные машины и машины непрерывного транспорта	0,5	-	1	15	16,5	ОПК-10
4.	Землеройно-транспортные и землеройные машины.	0,5	-	3	15	18,5	ОПК-10
5.	Машины для уплотнения грунтов, дорожных оснований и покрытий. Оборудование для погружения свай.	1	-	-	15	16	ОПК-10
6.	Машины для производства строительных материалов	0,5	-	-	15	16,5	ОПК-10
7.	Машины для строительства и уплотнения дорожных покрытий.	1	-	-	15	16	ОПК-10
8.	Машины для ремонта и содержания автомобильных дорог.	0,5	-	-	16,5	17	ОПК-10
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Гидравлика и гидрология транспортных сооружений»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по

		доступности объектов для маломобильных групп населения
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Введение. Основные физические свойства жидкости. Основы гидростатики.	0,5	-	0,5	10	11	ОПК-6
2.	Гидродинамика. Основные законы движения жидкости	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
3.	Гидростатические сопротивления	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
4.	Истечение жидкости из отверстий и через насадки	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
5.	Гидрология и гидрометрия в дорожном строительстве	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
6.	Определение расчетных расходов и уровней воды	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
7.	Расчет отверстий малых водопропускных сооружений	0,5	-	0,5	15	16	ОПК-6
8.	Основы речной гидрометрии	0,5	-	0,5	26,5	27,5	ОПК-6
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

	подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос.

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

№ п./п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Искусственный интеллект как научная область. та	1			10	11	УК-1 ОПК-2
2	Представление знаний	1			10	11	УК-1 ОПК-2
3	Методы и стратегии поиска решений				20	10	УК-1 ОПК-2
4	Методология разработки ЭС			2	10	12	УК-1 ОПК-2
5	Инструментальные средства создания ЭС				13,25	13,25	УК-1 ОПК-2
Всего часов		2		2	63,25	67,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ДОРОЖНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень)
-----------------	--------------------------	---

		планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1. Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-7.2. Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.</p> <p>ПК-7.3. Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 53.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Основные свойства строительных материалов	0,5		0,5	21	21	ПК-7
2	Природные каменные материалы	-		-	24	24	ПК-7
3	Неорганические вяжущие материалы. Цементобетон	-		0,5	20,5	20,5	ПК-7
4	Органические вяжущие вещества	0,5		0,5	31	31	ПК-7
5	Битумы	-		0,5	20,5	20,5	ПК-7

6	Асфальтобетон	0,5		1	22	22	ПК-7
7	Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА)	0,5		1	21,5	21,5	ПК-7
8	Древесина	-		-	10	10	ПК-7
Всего часов:		2	-	4	164,5	170,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Назначение и особенности геодезических работ в строительстве инженерных объектов	-	-	-	30	30	ПК-1
2.	Элементы автомобильных дорог и сооружений на них	0,5	-	1	45	46,5	ПК-1
3.	Геодезические работы при трассировании автомобильных дорог	0,5	-	1	45	46,5	ПК-1
4.	Нивелирование трасс автомобильных дорог	0,5	-	1	45	46,5	ПК-1
5.	Геодезические работы при строительстве автомобильных дорог	0,5	-	1	32,5	34	ПК-1
Всего часов:		2	-	4	197,5	203,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами.	<p>ПК-4.1. Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов.</p> <p>ПК-4.2. Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов.</p> <p>ПК-4.3. Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку,</p>

		закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях.
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 53.Е

Форма промежуточной аттестации: зачет; экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)

3 курс							
1	Общие принципы и нормы проектирования инженерных сооружений в транспортном строительстве	0,5		-	6	6,5	ПК-4
2	Основные понятия о мостовых переходах	0,5		0,5	8	9	ПК-4
3	Изыскания мостовых переходов.	0,5		0,5	8	9	ПК-4 ПК-6
4	Гидрологические расчеты малых мостов.	0,5		1	8	9,5	ПК-4 ПК-6
5	Назначение и расчет отверстий и длины моста	0,5		0,5	8	9	ПК-4 ПК-6
6	Проектирование схемы моста	0,5		0,5	8	9	ПК-4 ПК-6
7	Общие сведения о железобетонных мостах	0,5		0,5	6	7	ПК-4 ПК-6
8	Проектирование опор мостового перехода	0,5		0,5	7,25	8,25	ПК-4 ПК-6
Итого		4		4	59,25	67,25	
4 курс							
9	Гидроизоляция. Водоотвод. Деформационные швы и сопряжение моста с насыпью	1		-	20	21	ПК-4 ПК-6
10	Конструкции пролетных строений балочных ж/б мостов и способы их строительства	1		2	30	33	ПК-4 ПК-6
11	Конструкции мостового полотна, ограждений и тротуаров	0,5		1	20	21,5	ПК-4 ПК-6
12	Контроль качества строительно – монтажных работ.	0,5		-	10	10,5	ПК-4 ПК-6
13	Календарное планирование работ	1		1	10,5	12,5	ПК-4 ПК-6
Итого		4		4	90,5	98,5	
Всего часов		8		8	149,75	165,75	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать,	ПК-1.1. Способен применять методы процессного и

	оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.</p> <p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1. Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ.</p> <p>ПК-2.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих.</p> <p>ПК-2.3. Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.</p>
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	<p>ПК-4.1. Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов.</p> <p>ПК-4.2. Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов.</p> <p>ПК-4.3. Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях.</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных	<p>ПК-5.1. Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>ПК-5.2. Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительномонтажных, ремонтно-строительных и пуско-</p>

	проектной и рабочей документацией	<p>наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>ПК-5.3. Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ.</p> <p>ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>ПК-10.3. Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-12.1. Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-12.2. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания.</p> <p>ПК-12.3. Распределяет и контролирует выполнение</p>

		работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников.
--	--	---

Трудоемкость дисциплины (модуля): 13 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, экзамен, зачет, курсовой проект, экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ, выполнение курсового проекта.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
Курс 3							
5 семестр							
1	Общие понятия об автомобильных дорогах	2	-	-	10	12	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
2	Основы проектирования автомобильной дороги в плане, продольном и поперечном профилях	2		4	85,25	91,25	
	Итого	4		4	95,25	103,25	
6 семестр							
3	Проектирование земляного полотна и дорожной одежды	3		4	80	87	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
4	Проектно-изыскательские работы	1		-	10,5	11,5	
	Итого	4		4	90,5	98,5	
Курс 4							
7 семестр							
5	Дорожный водоотвод	2	-	4	20	26	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
6	Особенности изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных природно-климатических условиях	2	-	-	70,5	72,5	
	Итого	4		4	90,5	98,5	
8 семестр							
7	Изыскания и проектирование улиц и дорог в населённых пунктах. Обустройство автодорог	2		4	50	56	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8,
8	Особенности изыскания и проектирование аэродромов	2		-	35,5	37,5	

							ПК-10, ПК-12
	Итого	4	4	85,5	93,5		
	Всего часов:	16	16	361,5	393,75		

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1. Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.</p> <p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1. Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ.</p> <p>ПК-2.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих.</p> <p>ПК-2.3. Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.</p>
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	ПК-3.1. Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного

		<p>обеспечения.</p> <p>ПК-3.2. Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.</p> <p>ПК-3.3. Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов.</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1. Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>ПК-5.2. Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительномонтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования и оформляет результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>ПК-5.3. Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и</p>

	объекте капитального строительства	<p>графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнително-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ.</p> <p>ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>ПК-10.3. Способен составлять исполнително-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-12.1. Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и</p>

		<p>календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-12.2. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания.</p> <p>ПК-12.3. Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников.</p>
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 З.Е

Форма промежуточной аттестации: зачет; курсовая работа; экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
Курс 3, 5 семестр							
1	Организация строительного производства	1	-	4	20	24	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
2	Подготовительные работы	1	-	-	20	21	
3	Строительство сооружений дорожного водоотвода	1	-	-	20	31	
4	Общие сведения о возведении земляного полотна	1	-	-	35,25	36,25	
Итого		4		4	95,25	103,25	
Курс 3, 6 семестр							
5	Возведение земляного полотна	1	-	1,5	20	22,5	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
6	Основы технологии строительства дорожных одежд	1	-	0,5	20	21,5	
7	Строительство слоев дорожных одежд из грунтов и каменных материалов и из грунтов и каменных материалов, обработанных вяжущими	0,5	-	0,5	10	11	
8	Строительство асфальтобетонных покрытий дорожных одежд	1	-	2	20	23	

9	Строительство цементобетонных покрытий и оснований дорожных одежд. Строительство тротуаров, пешеходных дорожек, автомобильных стоянок	0,5	-	-	17,5	18,0	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12
Всего часов		4		4	87,5	95,5	
		8		8	182,75	198,75	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации.	<p>ПК-3.1. Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения.</p> <p>ПК-3.2. Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.</p> <p>ПК-3.3. Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов.</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски</p>

		<p>для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-12.1. Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-12.2. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания.</p> <p>ПК-12.3. Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 8 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, экзамен, курсовой проект.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 курс							
1	Роль дорожной службы в управлении состоянием автомобильных дорог. Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог. Процесс развития и причины возникновения деформаций и разрушений автомобильных дорог	0,5		0,5	10	11	ПК-3

2	Методы визуальной оценки состояния дорог. Методы оценки состояния дорог по техническим параметрам и физическим характеристикам и комбинированные методы	0,5		0,5	10	11	ПК-3
3	Диагностика как основа оценки состояния дорог и планирования ремонтных работ. Измерение параметров геометрических элементов дорог	0,5		1,5	20	21,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
4	Измерение прочности дорожных одежд	0,5		0,5	30	31	ПК-3 ПК-6 ПК-12
5	Измерение продольной и поперечной ровности дорожных покрытий	0,5		0,5	20	21	ПК-3 ПК-6 ПК-12
6	Измерение шероховатости и сцепных качеств покрытий. Оценка твёрдости дорожных покрытий	0,5		0,5	10	11,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
7	Снегозащитные лесонасаждения. Принципы назначения и улучшения основных показателей снегозадерживающих лесонасаждений	0,5		-	16	16,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
8	Ремонт трещин асфальтобетонных покрытий. Ямочный ремонт покрытий из асфальтобетона и битумоминеральных материалов. Основные способы ямочного ремонта и технологические операции	0,5		-	10	10,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
	Итого	4		4	126,5	134,5	
4 курс							
1	Вводная. Условия движения по автомобильным дорогам зимой и требования к их содержанию	0,5		-	12	12,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
2	Снегопринос и снеготранспортируемость дорог	1		1	20	22	ПК-3 ПК-6 ПК-12
3	Снегозадерживающие заборы	0,5		1	20	21,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
4	Очистка дорог от снега	1		1	30	32	ПК-3 ПК-6 ПК-12
5	Борьба с зимней скользкостью	1		1	39,5	41,5	ПК-3 ПК-6 ПК-12
	Итого	4		4	121,5	129,5	
	Всего	8		8	248	264	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

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

Код	Наименование	Наименование индикатора-достижения компетенции
-----	--------------	--

компетенции	компетенции	(перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1. Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.</p> <p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации.	<p>ПК-3.1. Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения.</p> <p>ПК-3.2. Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.</p> <p>ПК-3.3. Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов.</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	<p>ПК-5.1. Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>ПК-5.2. Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>ПК-5.3. Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.</p>

ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК 9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК 9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и</p>

		<p>проектной документации.</p> <p>ПК 9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ.</p> <p>ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>ПК-10.3. Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-12.1. Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-12.2. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания.</p> <p>ПК-12.3. Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

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

9 семестр							
1	Реконструкция. Принципы назначения работ при реконструкции автомобильных дорог. Особенности изысканий для разработки проектов реконструкции автомобильных дорог. Подготовительные работы при реконструкции дорог	2		2	22	26	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12
2	Реконструкция автомобильных дорог в плане и продольном профиле. Реконструкция пересечений в одном уровне. Перестройка и удлинение водопропускных труб	2		4	35,25	41,25	
Итого		4		6	57,25	67,25	
10 семестр							
3	Реконструкция земляного полотна автодорог Перестройка пучинистых участков автомобильных дорог	2		2	62	66	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12
4	Реконструкция дорожных одежд нежесткого типа. Реконструкция дорожных одежд с цементно-бетонными покрытиями. Реконструкция дорожных одежд переходного типа	2		4	62,5	68,5	
Итого		4	-	6	124,5	134,5	
Всего часов:		8		12	181,75	201,75	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ»

В результате освоения дисциплины «Схемотехника» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 - Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов ПК-4.2 - Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики

		поставки материально-технических и трудовых ресурсов ПК-4.3 - Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях
--	--	--

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 8 з.е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос,
- выполнение практических работ,
- тестирование

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

№ п\п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Общие сведения о дорожной сети городов и населенных пунктов	-	-	-	20	20	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2	Инженерные сети. Общие понятия и размещение сетей	-	-	1	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3	Водоснабжение.	1	-	-	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
4	Канализация	1	-	-	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
5	Теплоснабжение	-	-	1	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

6	Газоснабжение.	-	-	1	10	11	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
7	Электрические сети	-	-	1	18,5	19,5	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
8	Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод при строительстве инженерных сетей	-	-	1	10	11	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
9	Химические методы закрепления грунтов	-	-	1	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
10	Строительство коллекторов	1	-	1	20	22	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
11	Бестраншейные (закрытые) способы прокладки инженерных сетей	1	-	-	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
12	Щитовой способ работ	-	-	1	20	21	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
13	Производство работ при пересечении трубо-проводами рек	-	-	-	20	20	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
14	Техника безопасности при строительстве инженерных сетей	-	-	-	18,5	18,5	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
<i>Итого</i>		4	-	8	257	269	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СМЕТНОЕ ДЕЛО»

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

Код и наименование компетенций	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-7 - Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства

	<p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
<p>ПК-11 – Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ</p>

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (5 курс)

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Ценообразование в строительстве	1		1	26	28	ПК-7, ПК-11
2	Состав и структура сметной стоимости в строительстве	1		1	27	29	ПК-7, ПК-11
3	Система сметной нормативной базы			1	27	28	ПК-7, ПК-11
4	Методы определения сметной стоимости	1		1	27	29	ПК-7, ПК-11
5	Порядок определения стоимости ресурсов			1	27	28	ПК-7, ПК-11
6	Разработка сметной документации	1		1	26,5	28,5	ПК-7, ПК-11
Всего часов:		4		6	160,5	170,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
-----------------	--------------------------	--

ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1. Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-7.2. Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.</p> <p>ПК-7.3. Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 З.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Роль, назначение и особенности производственных баз дорожного строительства	0,25		0,25	8	8,5	ПК-7 ПК-8 ПК-9
2	Карьеры нерудных строительных материалов	0,25		0,25	20	20,5	ПК-7 ПК-8 ПК-9
3	Асфальтобетонные заводы	0,25		1,5	20	21,75	ПК-7 ПК-8 ПК-9
4	Цементобетонные заводы	0,25		-	20	20,25	ПК-7 ПК-8 ПК-9
5	Складское хозяйство производственных предприятий	0,25		-	10	10,25	ПК-7 ПК-8 ПК-9
6	Заводы и полигоны для изготовления железобетонных изделий	0,25		-	20	20,25	ПК-7 ПК-8 ПК-9
7	Битумные и эмульсионные базы	0,25		-	22,5	22,75	ПК-7 ПК-8 ПК-9
8	Требования безопасности на производственных базах и заводах	0,25		-	10	10,25	ПК-7 ПК-8 ПК-9
Всего часов:		2	-	2	130,5	134,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства	ПК-1.1. Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.

	строительных работ	<p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ.</p> <p>ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>ПК-10.3. Способен составлять исполнительно-</p>

		техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Общие принципы и методы организации строительства автодорог в разделе подготовительные работы.	0,25		1	12	13,25	ПК-1
2	Порядок проведения работ по восстановлению и закреплению трассы автомобильной дороги	0,25		1	12	13,25	ПК-1, ПК-6, ПК-10
3	Порядок проведения расчетов по определению площади занимаемых земель, отводу земель в постоянное и временное пользование при строительстве автомобильных дорог	0,25		1	20	21,25	
4	Технологические процессы очистки занимаемых земель от леса и кустарников	0,25			12	12,25	
5	Разработка технологии очистки занимаемых земель от леса	0,25		1		1,25	
6	Технологические процессы переустройства линий электропередач и линий связи	0,25			12	12,25	
7	Контроль качества проведения геодезических работ при восстановлении и закреплении трассы, а также технологических процессов при подготовке территории к строительству	0,25			8	8,25	
8	Календарное планирование работ	0,25			16,5	16,75	
	Итого	2	-	4	92,5	98,5	
	Всего часов:	2	-	4	92,5	98,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИСТОРИЯ ОТРАСЛИ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых
-----------------	--------------------------	--

		результатов обучения по дисциплине)
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2. Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	История развития дорог с древних времен до периода «Ренессанса»	1		-	33	34	УК-6
2.	История развития дорог от периода «Ренессанса» до промышленной революции	2		-	33	35	УК-6
3.	История развития автомобильных магистралей	1		-	33,25	34,25	УК-6
Всего часов:		4	-	-	99,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ВВЕДЕНИЕ В ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2. Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в

		различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
--	--	--

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практической работы.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Раздел 1. История развития транспортных средств и путей сообщения	1		-	50	51	УК-6
2.	Раздел 2. Классификация и назначение транспорта, дорожное строительство	3		-	49,25	52,25	УК-6
	ИТОГО	4		-	99,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Инновационные технологии в строительстве»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям</p>

		<p>нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>
--	--	---

Трудоемкость дисциплины (модуля): 53.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Технико-экономические задачи внедрения новых технологий	1		-	32,5	33,5	ПК-9
2	Инновационные технологии в дорожном строительстве	3		4	130	137	
	ИТОГО	4	-	4	162,5	170,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий</p>

		<p>контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>
--	--	---

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 З.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Технико-экономические задачи внедрения новых технологий	1		-	32,5	33,5	ПК-9
2	Инновационные технологии в дорожном строительстве	3		4	130	137	
	ИТОГО	4	-	4	162,5	170,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1. Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>ПК-5.2. Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительномонтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования и оформляет результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-</p>

		<p>технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>ПК-5.3. Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.</p>
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1. Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-7.2. Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.</p> <p>ПК-7.3. Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей.</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 3.Е

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Управление качеством в дорожном строительстве	0,5		0,5	30	31	ПК-5, ПК-7, ПК-9
2	Контроль качества природных каменных материалов и требования к ним	0,5		0,5	40	41	ПК-5, ПК-7, ПК-9
3	Методы контроля качества минеральных порошков для асфальтобетонов и органоминеральных смесей, вязких и жидких нефтяных дорожных битумов и полимербитумов	1		1	40	42	ПК-5, ПК-7, ПК-9
4	Контроль качества асфальтобетонных смесей	1		1	30	32	ПК-5, ПК-7, ПК-9
5	Контроль качества дорожного бетона. Сборный бетон и железобетон. Арматура	1		1	22,5	24,5	ПК-5, ПК-7, ПК-9
Итого		4	-	4	162,5	170,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1. Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства.</p> <p>ПК-5.2. Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>ПК-5.3. Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной</p>

		организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1. Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-7.2. Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов.</p> <p>ПК-7.3. Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей.</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1. Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p>ПК-9.2. Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>ПК-9.3. Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на</p>

		предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.
--	--	---

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
5 курс							
1	Проверка проектной документации. Подготовительный этап	1		-	60	61	ПК-5, ПК-7, ПК-9
2	Строительный контроль на объекте	2		4	80	86	
3	Аудит незавершенного строительства	1		-	22,5	23,5	
	Итого	4		4	162,5	170,5	
	Всего часов:	4		4	162,5	170,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ДОРОЖНЫЙ СЕРВИС»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов

		ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Введение, общие сведения о дорожном сервисе. Характеристика сети сервисного обслуживания	0,5		-	25	25,5	ПК-4 ПК-6
2.	Службы дорожного сервиса, их назначение. Земли, занимаемые автомобильными дорогами общего пользования.	0,5		0,5	34	35	ПК-4 ПК-6
3.	Автобусные остановки, площадки отдыха, пункты питания, магазины	1		1	40,5	42,5	ПК-4 ПК-6
4.	Гостиницы, кемпинги, медицинские пункты и пункты связи.	0,5		1	30	31,5	ПК-4 ПК-6
5.	Станции технического обслуживания, АЗС и ГАЗС	1		0,5	34	35,5	ПК-4 ПК-6
6.	Размещение средств наружной рекламы в пределах полосы отвода и придорожных полос. Экологические, санитарно-гигиенические и противопожарные требования к объектам дорожного сервиса и комплексам обслуживания	0,5		1	35	36,5	ПК-4 ПК-6
Всего часов:		4	-	4	198,5	206,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ НА ДОРОГАХ»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов

		ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов	Формируемые компетенции
1	Введение, общие сведения о производственных зданиях на автомобильных дорогах (здания дорожного хозяйства и дорожного сервиса). Характеристики дорожно-строительных, дорожно-эксплуатационных предприятий и предприятий сервисного обслуживания	0,5	-	35	35,5	ПК-4 ПК-6
2	Назначение предприятий. Земли, занимаемые автомобильными дорогами общего пользования	0,5	-	30	30,5	ПК-4 ПК-6
3	Здания и базы дорожного хозяйства (ДРСУ, ДЭУ, ДРП притрассовые АБЗ, ЦБЗ, РММ), механизированные базы противогололедных материалов	1	1	35	37	ПК-4 ПК-6
4	Здания гостиниц, кемпингов, медицинских пунктов и пунктов связи	0,5	1	32	33,5	ПК-4 ПК-6
5	Станции технического обслуживания, АЗС и ГАЗС	1	1	32	34	ПК-4 ПК-6
6	Размещение средств наружной рекламы в пределах полосы отвода и придорожных полос. Экологические, санитарно-гигиенические и противопожарные требования к объектам дорожного сервиса и комплексам обслуживания	0,5	1	34,5	36	ПК-4 ПК-6
ВСЕГО часов:		4	4	198,5	206,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.3. Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи.

ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда;</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p>

		ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 43.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Современное состояние дорожного хозяйства страны, нормативные документы и деятельность организаций в области дорожного движения	-	-	0,5	26	26,5	УК-2 ПК-6 ПК-7
2.	Дорожно-транспортные происшествия, их классификация учет и анализ.	0,5	-	-	20	20,5	УК-2 ПК-6 ПК-7
3.	Восприятие водителями дорожных условий	0,5	-	0,5	20	21	УК-2 ПК-6 ПК-7
4.	Влияние условий движения и элементов дороги на безопасность движения	1	-	1	20	22	УК-2 ПК-6 ПК-7
5.	Методы выявления опасных участков.	1	-	1	20	22	УК-2 ПК-6 ПК-7
6.	Устранение опасных мест на дорогах	1	-	1	20,5	22,5	УК-2 ПК-6 ПК-7
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Транспортная планировка городов»

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
-----------------	--------------------------	--

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.3. Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи.
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда; ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники,

		<p>машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
--	--	--

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Планировочная структура и функциональное зонирование. Особенности городского движения Пропускная способность уличной сети города	-	-	-	26	27	УК-2 ПК-6 ПК-7
2.	Поперечный профиль городской улицы. Городские магистрали грузового движения Пешеходное движение в городах Автомобильные стоянки в городах	1	-	-	25	26	УК-2 ПК-6 ПК-7
3.	Пересечения городских улиц в одном уровне. Городские пересечения с развязкой движения в разных уровнях	1	-	3	25	27	УК-2 ПК-6 ПК-7
4.	Инженерное оборудование городских улиц	1	-	-	25	27	УК-2 ПК-6 ПК-7
5.	Вертикальная планировка и водоотвод на городских улицах.	1	-	1	25,5	27,5	УК-2 ПК-6 ПК-7
Всего часов:		4	-	4	126,5	134,5	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ»**

В результате освоения дисциплины «Схемотехника» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1 - Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 - Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 - Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 - Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 - Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для	ПК-5.1 - Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства

	<p>приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>ПК-5.2 - Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 - Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
--	--	---

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос,
- выполнение практической работы,
- тестирование

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

№ п\п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информационные технологии Информационные технологии, автоматизированное проектирование,	1	-	-	40	41	ПК-1, ПК-5

	геоинформационные системы (ГИС)						
2	Цифровые модели местности (ЦММ). Цифровые модели рельефа (ЦМР)	1	-	-	40	44	ПК-1, ПК-5
3	САПР автомобильных дорог	2	-	8	109,75	119,75	ПК-1, ПК-5
<i>Итого</i>		4	-	8	189,75	201,75	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

В результате освоения дисциплины «Схемотехника» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций

Код компетенции	Наименование дисциплины	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1 - Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 - Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 - Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 - Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 - Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на</p>

		выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1 - Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства</p> <p>ПК-5.2 - Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 - Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный и/или письменный опрос,
- выполнение практической работы,
- тестирование

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

№ п\п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информационные технологии Информационные технологии, автоматизированное проектирование, геоинформационные системы (ГИС)	1	-	-	40	41	ПК-1, ПК-5
2	Цифровые модели местности (ЦММ). Цифровые модели рельефа (ЦМР)	1	-	-	40	44	ПК-1, ПК-5
3	САПР автомобильных дорог	2	-	8	109,75	119,75	ПК-1, ПК-5
<i>Итого</i>		4	-	8	189,75	201,75	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВОДОСТОКОВ ГОРОДСКИХ УЛИЦ
И ДОРОГ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1. Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.</p> <p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать</p>

		<p>календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных</p>

		<p>работ.</p> <p>ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>ПК-10.3. Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.</p>
--	--	--

Трудоемкость дисциплины (модуля): 33.Е

Форма промежуточной аттестации: зачет

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Классификация инженерных сетей, их назначение, виды. Общие правила размещения инженерных сетей	0,5		0,5	10	11	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-10
2	Проектирование водосточной сети и канализации улиц и городских дорог	0,5		0,5	10	11	
3	Сооружения для очистки поверхностных вод	0,5		0,5	10	11	
4	Основные схемы устройств и организации дорожного водоотвода.	0,5		0,5	10	11	
5	Отвод воды с поверхности дорожного полотна. Отвод поверхностных вод от насыпей и выемок. Особые случаи устройства водоотвода	0,5		0,5	10	11	
6	Основные схемы устройств и организации дорожного водоотвода	0,5		0,5	20	21	
7	Технология строительства труб	1		1	25,25	27,25	
Итого		4		4	95,25	103,25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДРЕНАЖНЫХ УСТРОЙСТВ
ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора-достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства	ПК-1.1. Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ.

	строительных работ	<p>ПК-1.2. Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.</p> <p>ПК-1.3. Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы.</p> <p>ПК-1.4. Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин.</p> <p>ПК-1.5. Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1. Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК-6.3. Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1. Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</p> <p>ПК-8.2. Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям,</p>

		технологическим картам, картам трудовых процессов. ПК-8.3. Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	ПК-10.1. Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ. ПК-10.2. Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. ПК-10.3. Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям.

Трудоемкость дисциплины (модуля): 33.Е

Форма промежуточной аттестации: зачет

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практических работ.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1	Классификация инженерных сетей, их назначение, виды. Общие правила размещения инженерных сетей	0,5		0,5	10	11	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-10
2	Проектирование водосточной сети и канализации улиц и городских дорог	0,5		0,5	10	11	
3	Сооружения для очистки поверхностных вод	0,5		0,5	10	11	
4	Основные схемы устройств и организации дорожного водоотвода.	0,5		0,5	10	11	
5	Отвод воды с поверхности дорожного полотна. Отвод поверхностных вод от насыпей и выемок. Особые случаи устройства водоотвода	0,5		0,5	10	11	
6	Основные схемы устройств и организации дорожного водоотвода	0,5		0,5	20	21	
7	Технология строительства труб	1		1	25,25	27,25	
Итого		4		4	95,25	103,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 328 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет (3, 4 семестры).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
1.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов			0,5	24	24,5	УК-7
2.	Социально-биологические основы физической культуры				24	24	УК-7
3.	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья			0,5	24	24,5	УК-7
4.	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений				24	24	УК-7
5.	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе				24	24	УК-7
6.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий				24	24	УК-7
7.	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.				24	24	УК-7
8.	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека			0,5	24	24,5	УК-7

9.	Гимнастика.			0,5	24	24,5	УК-7
10.	Легкая атлетика.			0,5	24	24,5	УК-7
11.	ОФП			0,5	24	24,5	УК-7
12.	Фитнес-аэробика			0,5	24	24,5	УК-7
13.	Адаптивная физическая культура.			0,5	31,25	31,75	УК-7
Всего часов:				4	319,25	323,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 328 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (2 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
14.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов			0,5	24	24,5	УК-7
15.	Социально-биологические основы физической культуры				24	24	УК-7

16.	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья			0,5	24	24,5	УК-7
17.	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений				24	24	УК-7
18.	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе				24	24	УК-7
19.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий				24	24	УК-7
20.	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.				24	24	УК-7
21.	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека			0,5	24	24,5	УК-7
22.	Спортивные и подвижные игры			0,5	24	24,5	УК-7
23.	Волейбол			0,5	24	24,5	УК-7
24.	Баскетбол			0,5	24	24,5	УК-7
25.	Бадминтон			0,5	24	24,5	УК-7
26.	Мини-футбол			0,5	31,25	31,75	УК-7
Всего часов:				4	319,25	323,25	

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ (ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ)»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 328 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (2 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ЛЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
27.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов с ОВЗ			0,5	24	24,5	УК-7
28.	Социально-биологические основы физической культуры студентов с ОВЗ				24	24	УК-7
29.	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья			0,5	24	24,5	УК-7
30.	Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений студентов с ОВЗ				24	24	УК-7
31.	Общая физическая и спортивная подготовка студентов с ОВЗ				24	24	УК-7
32.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий студентов с ОВЗ				24	24	УК-7
33.	Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов с ОВЗ				24	24	УК-7
34.	Комплекс ГТО как основа подготовки всестороннего развития человека			0,5	24	24,5	УК-7
35.	Гимнастика для студентов с ОВЗ			0,5	24	24,5	УК-7
36.	Легкая атлетика для студентов с ОВЗ			0,5	24	24,5	УК-7
37.	ОФП для студентов с ОВЗ			0,5	24	24,5	УК-7
38.	Фитнес-аэробика для студентов с ОВЗ			0,5	24	24,5	УК-7
39.	Адаптивная физическая культура.			0,5	31,25	31,75	УК-7
Всего часов:				4	319,25	323,25	

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «Ознакомительная практика»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по практике)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в

		соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни

		УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценивает личные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-2.1 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

	технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или)

		инженерно-геологических изысканий для строительства
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности

Трудоёмкость практики: 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
Подготовительный этап			
1	Инструктаж по технике безопасности	2	Устный опрос
2	Общие указания: организация работ, обязанности студентов и бригадира	7	Устный опрос
Дорожно-строительные машины			
1.	Изучить конструкцию автомобильного крана при его визуальном осмотре, черчение эскиза и определение основных параметров, техника безопасности при работе крана.	14	Устный опрос
2.	Изучение конструкции тракторов, бульдозеры, скреперы, автогрейдеров, экскаваторов и их сменные рабочие органы, оформить эскизы в тетради или сделать снимки, определить основные параметры, техника безопасности при работе машин.	20	Устный опрос
3.	Изучение устройства машин для строительства и ремонта дорожных одежд, машин для содержания дорог	20	Устный опрос
4.	Камеральные работы, составление отчета	9	Защита отчёта
Всего часов		72	

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «Изыскательская практика»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий,

		мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ</p> <p>ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p> <p>ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения</p>
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	<p>ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов</p>
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-	ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов

	техническими и трудовыми ресурсами	<p>ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов</p> <p>ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства</p> <p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению</p>

		<p>безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>

ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p> <p>ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p>ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации</p> <p>ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение</p>

		мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ</p> <p>ПК-10.2Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда</p> <p>ПК-10.3Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям</p>
ПК-11	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства

		<p>ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания</p> <p>ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников</p>
--	--	---

Трудоёмкость практики: **6 З.Е.**

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой** (2 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1. Подготовительный этап		4	
1.	Инструктаж по технике безопасности	2	Устный опрос
2.	Общие указания: организация работ, обязанности студентов и бригадира	2	Устный опрос
2. Геодезический этап		117	
1.	Поверки геодезических приборов	8	Отчёт по результатам измерений
2.	Разбивка оси линейного сооружения	25	Отчёт по результатам измерений
3	Теодолитная съёмка	25	Отчёт по результатам измерений
4.	Нивелирование трассы	25	Отчёт по результатам измерений
5.	Камеральные работы	34	Защита отчёта
3. Геологический этап		54	
1.	Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства.	15	Отчёт по результатам измерений
2.	Изучение оползневой системы правого берега р. Волга на территории г. Чебоксары.	25	Отчёт по результатам измерений
3.	Геологическая характеристика Чувашской Республики.	25	Устный опрос

4.	Камеральные работы	30	Защита отчёта
Всего часов		216	

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов

		строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых</p>

		<p>видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p> <p>ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p>ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации</p> <p>ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p>

Трудоёмкость практики: 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Курс 3		
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	2
2.	Практика в дорожно-строительной организации	132

3.	Подготовка отчета по результатам практики	6
4.	Подготовка к зачету	2
5.	Сдача зачета по результатам практики	2
Всего часов:		144

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ</p> <p>ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p> <p>ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения</p>
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	<p>ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p>

		ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	<p>ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов</p> <p>ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов</p> <p>ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства</p> <p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных</p>

		строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с

		<p>производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p> <p>ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p>

		<p>ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации</p> <p>ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ</p> <p>ПК-10.2Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда</p> <p>ПК-10.3Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям</p>
ПК-11	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению</p>

		<p>эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ</p>
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания</p> <p>ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников</p>

Трудоёмкость практики: 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Курс 4		
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	2
2.	Практика в дорожно-строительной организации	204
3.	Подготовка отчета по результатам практики	6
4.	Подготовка к зачету	2
5.	Сдача зачета по результатам практики	2
Всего часов:		216

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ</p> <p>ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p> <p>ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать</p>

		производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	<p>ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов</p>
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	<p>ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов</p> <p>ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов</p> <p>ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для	ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации

	<p>сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>строительной организации на заключительном этапе строительства</p> <p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
ПК-6	<p>Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы</p>

		<p>производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-7	Способен материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>к ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям,</p>

		технологическим картам, картам трудовых процессов ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций) ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	ПК-10.1Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ ПК-10.2Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных

		<p>работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда</p> <p>ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям</p>
ПК-11	<p>Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ</p>
ПК-12	<p>Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания</p> <p>ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников</p>

Трудоёмкость практики: 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Курс 4		
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	2
2.	Выполнение проектной работы	62
3.	Подготовка отчета по результатам практики	4
4.	Подготовка к зачету	2
5.	Сдача зачета по результатам практики	2
Всего часов:		72

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и

		оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при

	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновении угрозы террористического акта
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	<p>ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ</p> <p>ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p> <p>ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке</p>

		ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	<p>ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов</p>
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	<p>ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов</p> <p>ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов</p> <p>ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях</p>
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального	ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства

	<p>строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформляют результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
ПК-6	<p>Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>

		ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p>

		ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p>ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации</p> <p>ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПК-10.1Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ</p> <p>ПК-10.2Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных</p>

		технических документов и условиям договора строительного подряда ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям
ПК-11	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников

Трудоёмкость практики: 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Содержание практики:

№	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоёмкость
---	---	--------------

п/п		(в часах)
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	2
2.	Практика по теме полученной работе в организации	180
3.	Подготовка отчета по результатам практики	16
4.	Подготовка к зачету	16
5.	Сдача зачета по результатам практики	2
Всего часов:		216

АННОТАЦИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Государственная итоговая аттестация обучающихся, завершающих освоение образовательных программ высшего образования, является обязательной и проводится по всем образовательным программам высшего образования, имеющим государственную аккредитацию. К государственной итоговой аттестации приказом МАДИ допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки: 08.03.01 Строительство.

Место ГИА в структуре ОПОП ВО: ГИА относится к блоку Б.3 «Государственная итоговая аттестация» и базируется на всех дисциплинах ОПОП ВО.

2. Форма проведения ГИА

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в ГИА входит подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения ОПОП ВО и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, оценку сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация бакалавра и выдается документ о высшем образовании (диплом).

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации

неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении по образцу, установленному в МАДИ.

3 Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО

В ходе ГИА выпускник должен продемонстрировать степень развития следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (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-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового

		<p>планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p> <p>УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами</p>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</p>
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий</p> <p>ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации</p>
ОПК-3	Способен принимать решения в	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства,

	<p>профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий</p> <p>ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)</p>
ОПК-4	<p>Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>
ОПК-5	<p>Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства</p>
ОПК-6	<p>Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического</p>	<p>ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p>

	обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания)
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или	ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения

	строительной индустрии	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и	ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ ПК-2.2 Способен применять специализированное программное

	исполнительной документацией	обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку,

		закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства</p> <p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест,

		<p>подлежащих специальной оценке условий труда</p> <p>ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p>
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>
ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p> <p>ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-</p>

		<p>техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p> <p>ПК-8.3Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>ПК-9.1Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p>ПК-9.2Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации</p> <p>ПК-9.3Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p>
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на	ПК-10.1Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических

	объекте капитального строительства к сдаче заказчику	документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ ПК-10.2Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК-10.3Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям
ПК-11	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками

		производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников
--	--	--

4. Содержание и структура ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Объем контактной работы составляет: 16 часов.

Структура содержательной части ВКР:

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки, графического материала.

Рекомендуемый состав пояснительной записки по варианту 1:

1. Титульный лист.
2. Задание на ВКР.
3. Аннотация.
4. Содержание.
5. Теоретический анализ (обзорная часть).
6. Описание разработанного объекта.
7. Экономическая часть.
8. Список использованной литературы.
9. Приложения.

Состав графической части работы определяется конкретным содержанием работы, но должен полностью отражать результаты исследований.

За принятые в работе решения и за правильность приведенных в нем данных отвечает студент-автор выпускной квалификационной работы.

Законченная работа, подписанная студентом, всеми консультантами и руководителем и отзыв руководителя предоставляется студентом не позднее, чем за 10 дней до защиты заведующему кафедрой, который решает вопрос о допуске студента к защите. При положительном решении он подписывает все листы графической части и титульный лист пояснительной записки.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Распределение студентов по дням защиты осуществляет выпускающая кафедра на последней контрольной проверке.

5. Оценочные средства для проведения ГИА обучающихся

5.1. Перечень компетенций с указанием совокупности критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП ВО

Коды компетенции	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат завершения обучения ОПОП ВО	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП ВО					
		1. Обосновать актуальность темы ВКР, её цели и пути выполнения поставленных в ВКР задач	2. Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	3. Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описать характеристику объекта	4. Выполнить описание практической части, исследование и построение решения задачи	5. Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	6. Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7	8
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-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	+	+	+	+	+	+
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	+	+	+	+	+	+
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	+	+	+	+	+	+
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	+	+	+	+	+	+

	социальной и профессиональной деятельности						
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+	+	+	+	+	+
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	+	+	+	+	+	+
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ	+	+	+	+	+	+

	естественных и технических наук, а также математического аппарата						
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-	+	+	+	+	+	+

	коммунального хозяйства						
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Способен использовать и	+	+	+	+	+	+

	совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики						
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-	+	+	+	+	+	+

	коммунального хозяйства и/или строительной индустрии						
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	+	+	+	+	++	
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Способен к ведению исполнительной и учетной документации	+	+	+	+	+	+

	в строительной организации						
ПК-4	Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	+	+	+	+	+	+

ПК-8	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	+	+	+	+	+	+
ПК-9	Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	+	+	+	+	+	+
ПК-10	Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	+	+	+	+	+	+
ПК-11	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	+	+	+	+	+	+
ПК-12	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	+	+	+	+	+	+

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения ГИА, описание шкалы оценивания

Описание критериев и показателей оценивания компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
<p>1. Обосновать актуальность темы ВКР, её цели и пути выполнения поставленных в ВКР задач</p> <p>2. Выполнить расчеты по разрабатываемой теме и представить их в пояснительной записке.</p> <p>3. Вычертить графическую часть по разрабатываемой теме ВКР в соответствии с требованиями.</p> <p>4. Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты</p> <p>5. Выступить с докладом, ответить на вопросы</p>	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.2 Систематизирует

	<p>требованиями и условиями задачи</p>	<p>и навыков (владения): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p>УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>(владения): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
	<p>УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности, свободно

		профессиональной деятельности	профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	решения заданий профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	оперирует приобретенными знаниями
УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и

	<p>для достижения поставленной цели</p>	<p>недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>навыков (владения): УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
	<p>УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели, свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1	Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации, свободно оперирует приобретенными знаниями

			значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	

		<p>следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p>	<p>(владения): УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>умений и навыков (владения): УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1	Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий, свободно оперирует приобретенными знаниями

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Идентифицирует собственную личность	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам,

		принадлежности к различным социальным группам	различным социальным группам. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	по принадлежности к различным социальным группам, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	свободно оперирует приобретенными знаниями
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условий их достижения, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-6.2 Оценивает личные, ситуативные и	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

	временные ресурсы	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы	соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Оценивает уровень развития физических качеств, показателей собственного здоровья, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	

	жизнедеятельности человека	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	(владения): УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	умений и навыков (владения): УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в	

		экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	цели, формы участия государства в экономике. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	экономического развития, цели, формы участия государства в экономике, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	экономике, свободно оперирует приобретенными знаниями
УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			<p>навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	
<p>УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>	

			на новые ситуации		
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней, свободно оперирует приобретенными знаниями
УК-10.2	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской

		формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	позиции и предотвращение коррупции в обществе, свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции, свободно оперирует приобретенными знаниями	
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ					

естественных и технических наук, а также математического аппарата					
ОПК-1.1	Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-1.2	Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями

			недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):

	<p>баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>	<p>следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>	<p>(владения): ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>умений и навыков (владения): ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
	<p>ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими	

		процессов (явлений), а также защиту от их последствий	геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	защиту от их последствий, свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-3.2	Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий), свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для

		строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	решения задачи профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве, но допускаются незначительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями

			умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	неточности, затруднения при аналитических операциях	
ОПК-4.3	Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-5.1	Определяет состав работ по	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

	инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов					
ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Определяет	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность	

	<p>систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p>	<p>6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p>	<p>состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
	<p>ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
ОПК-6.3	Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики					
ОПК-7.1	Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие	Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.1 Использует

	<p>требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>	<p>и навыков (владения): ОПК-7.1 Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>	<p>ОПК-7.1 Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>(владения): ОПК-7.1 Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
	<p>ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			на новые ситуации		
	ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания)	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания)	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания), свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии					
	ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.1 Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии, свободно оперирует приобретенными знаниями

			значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	строительной индустрии, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс, свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует

	<p>осуществлении технологического процесса</p>	<p>и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p>	<p>ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>(владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>					
	<p>ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения, свободно оперирует приобретенными

		подразделения	Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	подразделения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	знаниями.
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства					
ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности, но	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
ПК-1 Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ					
ПК-1.1	Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями

<p>ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
<p>ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять</p>

	<p>разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p>	<p>строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p>	<p>строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
	<p>ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин,</p>

		движения основных строительных машин	движения рабочих, графики движения основных строительных машин. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	свободно оперирует приобретенными знаниями
ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, но допускаются незначительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	неточности, затруднения при аналитических операциях	
ПК-2 Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией					
ПК-2.1	Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями
ПК-2.2	Способен применять	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

<p>специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p>	<p>отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих</p>	<p>соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
<p>ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной</p>

	<p>учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения</p>	<p>производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения</p>	<p>производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>организациям проекты производства работ и инструктировать производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
ПК-3 Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации					
	<p>ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением</p>

		строительных работ с применением специализированного программного обеспечения	специализированного программного обеспечения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	специализированного программного обеспечения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК–3.2	Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК–3.3	Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от календарных и поточных планов, свободно оперирует приобретенными знаниями
ПК-4 Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами					
ПК-4.1	Способен производить на основании проектов производства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и

	<p>работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов</p>	<p>недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов</p>	<p>знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>навыков (владения): ПК-4.1 Способен производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
	<p>ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Способен рассчитывать и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК- ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-</p>

		ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов	графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	технических и трудовых ресурсов, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК-4.3	Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях, свободно оперирует приобретенными знаниями

			значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	организации и в специализированных организациях, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
ПК-5 Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией					
ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.1 Способен составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями	

	<p>ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
--	---	---	---	--	--

	<p>ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
--	---	---	---	--	--

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-6 Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства					
ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда	Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие соответствия следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			<p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	
ПК-6.2	Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.2. Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	при аналитических операциях	
ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, свободно оперирует приобретенными знаниями.	

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-7 Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства					
	<p>ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	при аналитических операциях	
	ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.3 Осуществляет документальное	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.3 Осуществляет документальное	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и

	<p>списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>	<p>оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>	<p>приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
ПК-8 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства					
	<p>ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ, но допускаются незначительные ошибки,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	неточности, затруднения при аналитических операциях	
	ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов, свободно оперирует приобретенными знаниями	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов, свободно оперирует приобретенными знаниями

			<p>значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	
	<p>ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ), свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-9 Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства					
	<p>ПК–9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций), свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	ПК–9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации, свободно оперирует приобретенными знаниями

			затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	при аналитических операциях	
	ПК–9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения результатов выполненных строительных работ от требований, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			навыков при их переносе на новые ситуации	при аналитических операциях	
ПК-10 Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику					
ПК-10.1	Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями
ПК-10.2	Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):

	соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда	следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.2 Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда	(владения): ПК-10.2 Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	умений и навыков (владения): ПК-10.2 Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	ПК-10.2 Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-10.3 Способен составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям, свободно оперирует приобретенными знаниями.

		документации приемочным комиссиям	приемочным комиссиям. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	
ПК-11 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства					
	ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.3 Способен осуществлять расчет	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования

	автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ	эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ	от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК-12 Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства					
	ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на

		планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	объекте капитального строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания, свободно оперирует приобретенными знаниями

			<p>значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации</p>	<p>поощрения и взыскания, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях</p>	
	<p>ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>

			затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	при аналитических операциях	
--	--	--	--	-----------------------------	--

Шкала оценивания результатов ГИА и их описание:

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для выполнения ГИА

Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) Основная литература.

1. Выпускная квалификационная работа. Методические указания для студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство / Составители Еремеева С.С., Вязова Е.В. – Чебоксары : ВФ МАДИ, 2021. – 37 с.

б) Дополнительная литература

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

7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения ГИА

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория 424– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель: стол ученический -14 шт., стол 1 тумбовый -1 шт., доска 3х ств. -1, кафедра настольная -1 шт., стул ученический -19 шт., стул офис. сер. тр. -7 шт., нивелир -1 9шт., стенды (маленькие) -4 шт., стенды (большие) самодел. -4 шт. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 1 шт., проектор, экран на треноге IGIS -1 шт.
2.	Аудитория 208 – для самостоятельной работы студентов	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

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

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

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать	ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-

	проекты производства строительных работ	<p>процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы</p> <p>ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин</p> <p>ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>
--	---	---

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс).

Формы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос;
- тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
10.	Основы информационной безопасности и защиты информации	2			29,25	31,25	ПК-1
Всего часов:		2			29,25	31,25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
КОРРУПЦИОННЫХ РИСКОВ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и

		предотвращение коррупции в обществе УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
--	--	---

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование.

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
11.	Коррупция как социально-правовое явление	1			7	8	УК-2, УК-8, УК-10
12.	Государственная политика в области борьбы с коррупцией				8	8	УК-2, УК-8, УК-10
13.	Международное сотрудничество России в области противодействия коррупции				7	7	УК-2, УК-8, УК-10
14.	Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции	1			7,25	8,25	УК-2, УК-8, УК-10
Всего часов:		2	-	-	29,25	31,25	

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И
ЭКСТРЕМИЗМУ»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

		УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 1 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 курс).

Формы текущего контроля успеваемости: - устный / письменный опрос, тестирование

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

№ п/п	Наименование раздела	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без контроля)	Формируемые компетенции
15.	Классификация и виды терроризма	0,5			4	4,5	УК-3, УК-8
16.	Проблема борьбы с терроризмом в национальных законодательствах				5	5	УК-3, УК-8
17.	Антитеррористическая деятельность в России	0,5			5	5,5	УК-3, УК-8
18.	Деятельность международных организаций в борьбе с терроризмом и международные документы в сфере борьбы с терроризмом				5	5	УК-3, УК-8
19.	Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	1			5	6	УК-3, УК-8

20.	Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и (или) транспортного средства				5,25	5,25	УК-3, УК-8
Всего часов:		2	-	-	29,25	31,25	