

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики

«Технологическая практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Водоснабжение и водоотведение»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

Разработчик:

Доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/ Г.Б. Абуова /

И. О. Ф.

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и водопользование» протокол № 10 от 15.04.2019 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/ О.М.Шиккульская /

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»



(подпись)

/О.М.Шиккульская/

И. О. Ф.

Директор ЦКТ

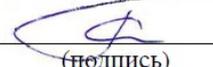


(подпись)

/Н.В. Дейнега /

И. О. Ф.

Специалист ЦКТ



(подпись)

/Т.Г. Смородинова /

И. О. Ф.

Начальник УИТ



(подпись)

/С.В. Пригаро/

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой



(подпись)

/Р.С.Хайдикешова/

И.О.Ф.

Содержание:

	Стр.
1. Цель практики	4
2. Вид, тип практики и формы проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата	9
5. Объём практики и её продолжительность	9
6. Содержание практики	9
7. Формы отчётности по практике	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	10
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении практики	11
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при проведении практики	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	12
10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1. Цель практики

Целью проведения практики «Технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

2. Вид, тип практики и формы проведения практики:

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Формы проведения практики:

– дискретно: по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения практики обучающийся должен закрепить теоретические знания и углубить практические навыки по следующим компетенциям:

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-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-3- Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного 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 учётом требований;

ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области

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

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами:

УК-2.1 - Идентификация профильных задач профессиональной деятельности

Знать:

- методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности

Уметь:

- идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности

Иметь навыки:

- идентификации профильных задач профессиональной деятельности

УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий

Знать:

- методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий

Уметь:

- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий

Иметь навыки:

- представления поставленной задачи в виде конкретных заданий

УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи

Знать:

- методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи

Уметь:

- составлять последовательность (алгоритм) решения задачи

Иметь навыки:

- составления последовательности (алгоритма) решения задачи

УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации

Знать:

- методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации

Уметь:

- вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации

Иметь навыки:

- ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации

УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем

Знать:

- способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Уметь:

- выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Иметь навыки:

- выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Знать:

- методы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Уметь:

- идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Иметь навыки:

- идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Знать:

- методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Уметь:

- выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Иметь навыки:

- выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

Знать:

правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

Уметь:

- выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

Иметь навыки:

- выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему

Знать:

- методику оказания первой помощи пострадавшему

Уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшему

Иметь навыки:

- оказания первой помощи пострадавшему

ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Знать:

- профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности

Уметь:

- выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Иметь навыки:

- описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)

Знать:

- характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций

Уметь:

- выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)

Иметь навыки:

- выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)

ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Знать:

- методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Уметь:

- определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Иметь навыки:

- определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

Знать:

- методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ

Уметь:

- выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ

Иметь навыки:

- выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Знать:

- методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Уметь:

- проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Иметь навыки:

- проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов

Знать:

- правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов

Уметь:

- составлять документы по контролю качества материальных ресурсов

Иметь навыки:

- документирования контроля качества материальных ресурсов

ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Знать:

- методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Уметь:

- оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Иметь навыки:

- оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Знать:

- этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Уметь:

- контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Иметь навыки:

- контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

Знать:

- регламент технологического процесса

Уметь:

- составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс

Иметь навыки:

- составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Знать:

- нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Уметь:

- контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Иметь навыки:

- контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Знать:

- требования охраны труда при осуществлении технологического процесса

Уметь:

- выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Иметь навыки:

- методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Знать:

- методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Уметь:

- подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Иметь навыки:

- подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Знать:

- методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий

Уметь:

- контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий

Иметь навыки:

- выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий

ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Знать:

- методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Уметь:

- оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Иметь навыки:

- оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика Б2.О.02 (П) «Технологическая практика» реализуется в рамках Блока 2 «Практика», в обязательной части.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Математика», «Введение в профессию», «Основы делового общения и делопроизводства»/ «Основы деловой и научной коммуникации», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Строительные материалы», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы теплогазоснабжения и вентиляция», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством».

5. Объём практики и её продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики 4 недели.

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на иные формы работы

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр – 6 з.е.; всего - 6 з.е.	6 семестр – 6 з.е.; всего -6 з.е.
Лекции (Л)	4 семестр – 2 часа; всего - 2 часа	6 семестр – 2 часа; всего - 2 часа
Иные формы работы (ИФР)	4 семестр – 214 часов; всего - 214 часов	6 семестр – 214 часов; всего - 214 часов
Форма промежуточной аттестации:		
Зачет с оценкой	семестр - 4	семестр - 6

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов практики и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		Описание	Часы	

1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой практики. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений. Прохождение инструктажа по технике безопасности.	20	Защита отчета по практике/зачет с оценкой
2	Основной этап	Выполнение работы в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики. Сбор, систематизация и обработка научно-технической информации и ее анализ. Изучение технологических процессов проектирования и строительства объектов и инженерного оборудования систем водоснабжения и водоотведения.	180	
3	Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)	Подготовка отчёта по практике. Защита отчета по практике	16	
Итого:			216	

7. Формы отчётности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите индивидуального отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);

- дневник по практике (форма дневника приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»);

- структурированный отчет по практике (форма отчета по практике приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГАОУ АО ВО «АГАСУ»).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная учебная литература:

1. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Водоснабжение и ка-

нализация : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 437 с. — ISBN 978-5-905916-33-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30241.html> (дата обращения: 05.02.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Курочкин, Е. Ю. Водоснабжение и водоотведение : учебное пособие / Е. Ю. Курочкин, Е. Ю. Осипова. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 62 с. — ISBN 978-5-93057-867-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117054.html> (дата обращения: 15.02.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Соколов, Л. И. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Л. И. Соколов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-0247-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78252.html> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Комаров, А. С. Технология строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / А. С. Комаров, О. А. Ружицкая. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 80 с. — ISBN 978-5-7264-0732-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20042.html> (дата обращения: 05.02.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература:

5. Бешенцев, В. А. Водоснабжение : учебное пособие / В. А. Бешенцев, Н. С. Трофимова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 70 с. — ISBN 978-5-9961-1294-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83686.html> (дата обращения: 05.02.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Сибгатуллина А. М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. — 93 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277052&sr=1

в) перечень учебно-методического обеспечения

6. Абуова Г.Б, Методические указания по прохождению практики, АГАСУ. 2017 – 14с. <http://edu.aucu.ru>

8.2 Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении практики

1. 7-Zip
2. Office 365
3. Adobe Acrobat Reader DC.
4. Internet Explorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Tools for Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при проведении практики

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>)
2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека»

(<https://biblioclub.ru/>)

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант+ (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fips.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

N п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, № 301,102 «б», № 302	№301 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№102 «б» Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№302 Комплект учебной мебели Компьютеры – 15 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, № 201, 203.	№201 Комплект учебной мебели Компьютеры -8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а, библиотека, читальный зал.	№203 Комплект учебной мебели Компьютеры -8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели Компьютеры -4 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «Технологическая практика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

- методы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Уметь:

- идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Иметь навыки:

- идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

УК-8.2 Выбор методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

- методику выбора методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

- выбирать методы защиты человека от угроз и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь навыки:

- выбора методов защиты человека от угроз и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.3 Выбор правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

- правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

- выбирать правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь навыки:

- выбора правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В ОММ приложение 1

Знать (УК-8.1)

13. Методы идентификации угроз (опасностей) природного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

14. Методы идентификации угроз (опасностей) техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Уметь, иметь навыки (УК-8.1)

15. Каким образом идентифицировать угрозы (опасности) природного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

16. Каким образом идентифицировать угрозы (опасности) техногенного происхождения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Знать (УК-8.2)

17. Методика выбора методов защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

18. Методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Уметь, иметь навыки (УК-8.2)

19. Каким образом выбирать методы защиты человека от угроз и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать (УК-8.3)

20. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного происхождения

21. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного происхождения

Уметь, иметь навыки (УК-8.3)

22. Как выбирать правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

23. Как выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного и техногенного происхождения

Составители изменений и дополнений:

Доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/ Г.Б. Абуова /

И. О. Ф.

Председатель методической комиссии направления подготовки «Строительство» направленность(профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

к.т.н., профессор

ученая степень, ученое звание



подпись

/ О.М.Шиккульская /

И.О. Фамилия

« 31 » мая 2021г.

РЕЦЕНЗИЯ

**на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Технологическая практика»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль)
«Водоснабжение и водоотведение»
по программе бакалавриата**

Ириной Вячеславовной Лукичевой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Пожарная безопасность и водопользование» (доцент Абуова Г.Б.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Технологическая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г., № 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г., №47139.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

В соответствии с Программой за практикой «Технологическая практика» закреплены 4 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» и специфике практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Пожарная безопасность и водопользование» мате-

риалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

Оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «Технологическая практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом Абуовой Г.Б. соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Главный технолог –эколог МУП г. Астрахани
«Астрводоканал»

И.В. Лукичева



РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Технологическая практика»

ОПОП ВО по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль)
«Водоснабжение и водоотведение»
по программе бакалавриата

Юлией Вячеславовной Дудиной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Пожарная безопасность и водопользование» (разработчик – доцент Абуова Г.Б.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Технологическая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г., № 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г., №47139.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

В соответствии с Программой за практикой «Технологическая практика» закреплены 4 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» и специфике практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют

собой совокупность разработанных кафедрой «Пожарная безопасность и водопользование» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

Оценочные и методические материалы по практике «Технологическая практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «Технологическая практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом Абуовой Г.Б. соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Дудина Ю.В., генеральный директор, ООО «Акведук», к.т.н.
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)



Аннотация

к программе практики «Технологическая практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – Технологическая.

Формы проведения практики:

– дискретно: по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практика «Технологическая практика» Б2.О.02 (П) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» обязательной части.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующей дисциплины: «Математика», «Введение в профессию», «Основы делового общения и делопроизводства»/ «Основы деловой и научной коммуникации», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Строительные материалы», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы теплогаснабжения и вентиляция», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап. Ознакомление с программой практики. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений. Прохождение инструктажа по технике безопасности.
2. Основной этап. Выполнение работы в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики. Сбор, систематизация и обработка научно-технической информации и ее анализ. Изучение технологических процессов проектирования и строительства объектов и инженерного оборудования систем водоснабжения и водоотведения.
3. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.

Заведующий кафедрой

«Пожарная безопасность и водопользование» _____  _____/О.М.Шикунская/

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики

«Технологическая практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 "Строительство"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

" Водоснабжение и водоотведение"

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

Разработчик:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

(занимаемая должность,
О. Ф. учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/Г.Б.Абуова/

И.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Пожарная безопасность и водопользование» протокол №__ от 15.04.2019 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/О.М. Шиккульская/

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»



(подпись)

/ О.М. Шиккульская/

И. О. Ф.

Директор ЦКТ



(подпись)

/ Н.В. Дейнега /

И. О. Ф

Специалист ЦКТ



(подпись)

/ Т.Г. Смородинова /

И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкал оценивания	13
1.2.1. Перечень оценочных средств	13
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания	14
1.2.3. Шкала оценивания	17
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков	37
4. Приложение	38

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции		Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер этапа практики (в соответствии с п.6 программы практики)			Формы контроля с конкретизацией задания	
			1	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	
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 - Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знать: методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	X			Зачет с оценкой (вопрос 1-3)	
		Уметь: идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности	X				Отчет по практике
		Иметь навыки: идентификации профильных задач профессиональной деятельности	X			Отчет по практике	
		УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Знать: методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	X			
			Уметь: представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий	X			Отчет по практике
			Иметь навыки: представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	X			
	УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи		Знать: методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи	X			Зачет с оценкой (вопрос 6-7)
			Уметь:				

		составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	X			Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
		составления последовательности (алгоритма) решения задачи	X			Отчет по 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 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знать:					
		методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации			X	Зачет с оценкой (вопросы 8-10)	
		Уметь:					
		вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации			X	Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
		ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации			X	Отчет по практике	
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Знать:					
		способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте		X		Зачет с оценкой (вопросы 11-12)	
		Уметь:					
		выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте			X	Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
		выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте			X	Отчет по практике	
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные	УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) при-	Знать:					
		методы идентификации угроз (опасно-	X			Зачет с оценкой	

условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	родного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	стей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека				(вопросы 13-14)	
		Уметь:					
		идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	X				Зачет с оценкой (вопросы 15,16)
		Иметь навыки:					
	УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	X				Зачет с оценкой (вопросы 15,16)
		Знать:					
		методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	X				Зачет с оценкой (вопрос 17,18)
		Уметь:					
	УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	X				Зачет с оценкой (вопрос 19)
		Иметь навыки:					
		выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	X				Зачет с оценкой (вопрос 19)
		Знать:					
	правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	X				Зачет с оценкой (вопрос 20,21)	
	Уметь:						
	выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	X				Зачет с оценкой (вопросы 22,23)	
	Иметь навыки:						

		выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	X			Зачет с оценкой (вопросы 22,23)
	УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему	Знать:				
		методику оказания первой помощи пострадавшему	X			Зачет с оценкой (вопросы 24-27)
		Уметь:				
		оказывать первую помощь пострадавшему	X			Зачет с оценкой (вопросы 28-30)
		Иметь навыки:				
		оказания первой помощи пострадавшему	X			Зачет с оценкой (вопросы 28-30)
ОПК-3- Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать:				
		профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности		X		Зачет с оценкой (вопросы 31-33)
		Уметь:				
		выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		X		Отчет по практике
		Иметь навыки:				
		описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		X		Отчет по практике
		ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	Знать:			
	характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций			X		Зачет с оценкой (вопросы 34-36)
	Уметь:					
	выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)			X		Отчет по практике
		Иметь навыки:				

		выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)		X		Отчет по практике
	ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Знать:				
		методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств		X		Зачет с оценкой (вопрос 37-39)
		Уметь:				
		определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств		X		Отчет по практике
		Иметь навыки:				
		определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств		X		Отчет по практике
ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ	Знать:				
		методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ		X		Зачет с оценкой (вопросы 40-42)
		Уметь:				
		выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ		X		Отчет по практике
		Иметь навыки:				
		выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ		X		Отчет по практике
		ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Знать:			
	методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование		X		Зачет с оценкой (вопросы 43-46)	
	Уметь:					
	проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование		X		Отчет по практике	

		Иметь навыки: проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование		X		Отчет по практике	
ОПК-7- Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов	Знать: правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов		X		Зачет с оценкой (вопросы 47,48)	
		Уметь: составлять документы по контролю качества материальных ресурсов		X		Зачет с оценкой (вопросы 49,50)	
		Иметь навыки: документирования контроля качества материальных ресурсов		X		Зачет с оценкой (вопросы 49,50)	
		ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Знать: методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов		X		Зачет с оценкой (вопросы 51-54)
		Уметь: оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов		X		Зачет с оценкой (вопросы 55,56)	
		Иметь навыки: оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов		X		Зачет с оценкой (вопросы 55,56)	
	ОПК-8 - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и	Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии		X		Зачет с оценкой (вопросы 57-59)
			Уметь:				

учётом требований	строительной индустрии	контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии		X		Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
	строительной индустрии	контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии		X		Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
	ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	Знать:					
		регламент технологического процесса		X		Зачет с оценкой (вопросы 60-62)	
		Уметь:					
		составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс		X		Отчет по практике	
		Иметь навыки:					
	ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Знать:					
		нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса		X		Зачет с оценкой (вопросы 63-65)	
		Уметь:					
		контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса		X		Зачет с оценкой (вопросы 66,67)	
Иметь навыки:							
контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса			X		Зачет с оценкой (вопросы 66,67)		
ОПК-8.4 Контроль со-	Знать:						

	блюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	требования охраны труда при осуществлении технологического процесса		X		Зачет с оценкой (вопрос 68-70)	
		Уметь:					
		контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса		X		Зачет с оценкой (вопросы 71-73)	
	Иметь навыки:						
	методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса		X		Отчет по практике		
	ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Знать:					
		методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)			X	Зачет с оценкой (вопросы 74,75)	
		Уметь:					
		подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)			X	Зачет с оценкой (Вопрос 76,77)	
		Иметь навыки:					
- подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)			X	Зачет с оценкой (Вопрос 76,77)			
ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области	ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий	Знать:					
		методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий		X		Зачет с оценкой (вопросы 78,79)	
		Уметь:					
		контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий		X		Зачет с оценкой (вопросы 80,81)	
		Иметь навыки:					
выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий		X		Зачет с оценкой Зачет с оценкой (вопросы 80,81)			

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-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Знать:				
		методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		X		Зачет с оценкой (вопросы 82-84)
		Уметь:				
		оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		X		Зачет с оценкой (вопросы 85,86)
Иметь навыки:						
	оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		X		Отчет по практике	

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	2	3
Зачет с оценкой	Оценка по практике ставится на основании отчета, заключения руководителей практики и доклада обучающегося, а также ответов на вопросы членов комиссии.	Типовые вопросы

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения		Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
			Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6	7
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 - Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знает методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Обучающийся не знает методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Обучающийся имеет знания о методах идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Обучающийся твердо знает методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Обучающийся знает способы методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Умеет идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности	Не умеет идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не системное умение идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в способности идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности	Сформированное умение идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности
		Имеет навыки идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Обучающийся не имеет навыков идентификации профильных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не системное умение навыков идентификации профильных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками умение навыков идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Успешное и системное умение навыков идентификации профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных	Знать: методы представления поставленной задачи в виде конкретных зада-	Не знает методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	Знает, но допускает ошибки в методах представления поставленной задачи в виде конкретных за-	Знает методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий, но допускает не точности	Знает методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий, хорошо ориентирует-

	заданий	ний		даний	в определениях	ся в ответах на дополнительные вопросы
		Уметь: представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Не умеет представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Умеет представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий, но допускает грубые ошибки	Умеет представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий, но допускает незначительные ошибки	Умеет представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий и использовать на практике
		Иметь навыки: представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	Не имеет навыки представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	Имеет навыки представления поставленной задачи в виде конкретных заданий, но плохо применяет на практике	Имеет навыки представления поставленной задачи в виде конкретных заданий	Имеет навыки представления поставленной задачи в виде конкретных заданий, хорошо применяет на практике
	УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Знать: методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Не знает методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Знает методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи, но допускает грубые ошибки	Знает методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи, но допускает незначительные ошибки в определениях	Знает методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи, хорошо ориентируется в ответах на дополнительные вопросы
Уметь составлять последовательность (алгоритм) решения задачи		Не умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	Умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи, но не умеет применять на практике	Умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи, допускает незначительные ошибки	составлять последовательность (алгоритм) решения задачи, хорошо ориентируется на практике	
Иметь навыки: составления последовательности (алгоритма) решения задачи		Не имеет навыки составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Имеет навыки составления последовательности (алгоритма) решения задачи, но допускает грубые ошибки	Имеет навыки составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Имеет навыки составления последовательности (алгоритма) решения задачи и применять навыки на 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 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знать: методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Не знает методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знает методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации, допускает грубые ошибки	Знает методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации, допускает мелкие не точности	Знает методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
		Уметь: вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Не умеет вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Умеет вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации, допускает грубые ошибки	Умеет вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации	Умеет вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации, а также применять умения на практике
		Иметь навыки: ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Не имеет навыки ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Имеет навыки ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации, допускает грубые ошибки	Имеет навыки ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации, есть не точности в навыках	Имеет навыки ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Знать: способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Не знает способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Знает способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте, допускает не точности в ответах	Знает способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Знает способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте, хорошо ориентируется в ответах на дополнительные вопросы
		Уметь: выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Не умеет выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Умеет выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Умеет выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Умеет выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

		ского и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	утомления на рабочем месте, плохо ориентируется на практике	ления на рабочем месте, допускает не точности	эмоционального утомления на рабочем месте
		Иметь навыки: выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Не имеет навыки выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Имеет навыки выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте, допускает ошибки	Имеет навыки выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте, допускает не точности на практике	Имеет навыки выбора способов и приемов для профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знает методы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся не знает идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся имеет знания о идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности че-	Не умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности челове-	Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, с небольшими за-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхожде-	Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека при выполнении

		ловека	ка, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	трудностями выполняет самостоятельную работу	ния для жизнедеятельности человека	профессиональных задач
		Имеет навыки идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся не имеет навыков идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	В целом успешное, но не системное владение навыками идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека при выполнении профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Успешное и системное владение навыками идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека при выполнении профессиональных задач
УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знать:	методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Не знает методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знает методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, допускает ошибки при дополнительных вопросах	Знает методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, допускает не точности в ответах	Знает методику выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, хорошо ориентируется на поставленные вопросы
	Уметь:	выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Не умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, плохо ориентируется при поставленных задачах	Умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, допускает не точности при поставленных практических задачах	Умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, хорошо ориентируется на практике
	Иметь навыки:	выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и	Не имеет навыки выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Имеет навыки выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Имеет навыки выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Имеет навыки выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

		техногенного характера	ногенного характера	ра, допускает грубые ошибки на поставленные задачи на практике	ра, допускает не точности при поставленных практических задачах	характера, хорошо ориентируется на практике
УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Не знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, допускает ошибки при ответах	Знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, но допускает не точности в определениях	Знает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, хорошо отвечает на дополнительные вопросы	
	Уметь: выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Не умеет выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Умеет выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, плохо ориентируется при поставленных задачах	Умеет выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Умеет выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, хорошо ориентируется на практике	
	Иметь навыки: выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Не имеет навыков выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Имеет навыки выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, плохо ориентируется на практике	Имеет навыки выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, имеет неточности в навыках	Имеет навыки выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, хорошо ориентируется на практике	
УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему	Знать: методику оказания первой помощи пострадавшему	Не знает методику оказания первой помощи пострадавшему	Знает методику оказания первой помощи пострадавшему, допускает не точности	Знает методику оказания первой помощи пострадавшему	Знает методику оказания первой помощи пострадавшему	
	Уметь: оказывать первую помощь пострада-	Не умеет оказывать первую помощь пострадавшему	Умеет оказывать первую помощь пострадавшему, допус-	Умеет оказывать первую помощь пострадавшему	Умеет оказывать первую помощь пострадавшему	

		давшему		кает не точности на практике		
		Иметь навыки: оказания первой помощи пострадавшему	Не имеет навыки оказания первой помощи пострадавшему	Имеет навыки оказания первой помощи пострадавшему, допускает не точности на практике	Имеет навыки оказания первой помощи пострадавшему, допускает мелкие не точности на практике	Имеет навыки оказания первой помощи пострадавшему, хорошо ориентируется на практике
ОПК-3- Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать: профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности	Не знает профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности	Знает профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности, но путается в ответах	Знает профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности, незначительные не точности в определениях	Знает профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности
		Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Не умеет выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Умеет выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, но плохо ориентируется на практике	Умеет выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допускает не точности на практике	Умеет выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, хорошо ориентируется на практике
		Иметь навыки: описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Не имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, теряется на практике	Имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допускает не большие неточности на практике	Имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	ОПК-3.8 Вы-	Знает	Обучающийся не	Обучающийся имеет	Обучающийся твердо	Обучающийся знает

	бор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций	знает характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций	знания о характеристиках и свойствах строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	знает характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Умеет выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Не умеет выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Умеет выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий), с небольшими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Умеет выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)
		Имеет навыки выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	Обучающийся не имеет навыков выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий), с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение навыков выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками умение навыков выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	Успешное и системное умение навыков выбора строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
	ОПК-3.9 Определение качества строительных	Знать: методы определения качества строительных материа-	Обучающийся не знает методы определения качества строительных ма-	Обучающийся имеет знания о методах определения качества строительных матери-	Обучающийся твердо знает методы определения качества строительных материалов на	Обучающийся знает методы определения качества строительных материалов на

	материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	лов на основе экспериментальных исследований их свойств	териалов на основе экспериментальных исследований их свойств	алов на основе экспериментальных исследований их свойств, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	основе экспериментальных исследований их свойств, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	основе экспериментальных исследований их свойств, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Уметь: определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Не умеет определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Умеет определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств, с небольшими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Умеет определять качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	
	Иметь навыки: определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств)	Обучающийся не имеет навыков определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств)	В целом успешное, но не системное владение навыками определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств)	Успешное и системное владение навыками определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств)	

<p>ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p>	<p>Знает: методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ</p>	<p>Обучающийся не знает методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ</p>	<p>Обучающийся имеет знания о методике выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала</p>	<p>Обучающийся твердо знает методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос</p>	<p>Обучающийся знает методику выбора технологических решений проекта здания, разработку элемента проекта производства работ, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
		<p>Умеет: выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p>	<p>Не умеет выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу</p>	<p>Умеет выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ, с небольшими затруднениями выполняет самостоятельную работу</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p>	<p>Умеет выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p>
		<p>Имеет навыки выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p>	<p>Обучающийся не имеет навыков выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение навыками выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками выбора технологических решений проекта здания</p>	<p>Успешное и системное владение навыками выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p>

					ния, разработка элемента проекта производства работ	
ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Знать: методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Обучающийся не знает методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Обучающийся имеет знания о методах проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
	Уметь: проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Не умеет проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Умеет проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Умеет проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	
	Иметь навыки: проверки соответствия проектного решения требова-	Обучающийся не имеет навыков проверки соответствия проектного	В целом успешное, но не системное умение навыков проверки соответствия проектного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся	Успешное и системное умение навыков проверки соответствия проектного ре-	

		ниям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	отдельными ошибками и наличие навыков проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	шения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
ОПК-7- Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов	Знать: правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов	Обучающийся не знает правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов	Обучающийся имеет знания о правилах оформления документации по контролю качества материальных ресурсов, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Уметь: составлять документы по контролю качества материальных ресурсов	Не умеет составлять документы по контролю качества материальных ресурсов	Умеет составлять документы по контролю качества материальных ресурсов, имеются не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении составлять документы по контролю качества материальных ресурсов	Умеет составлять документы по контролю качества материальных ресурсов
		Иметь навыки: документирования контроля качества материальных ресурсов	Обучающийся не имеет навыков документирования контроля качества материальных ресурсов	В целом успешное, но не системное и наличие навыков документирования контроля качества материальных ресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками и наличие навыков документирования контроля качества матери-	Успешное и системное и наличие навыков документирования контроля качества материальных ресурсов

					альных ресурсов	
	ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Знает методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Обучающийся не знает методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Обучающийся имеет знания о методах оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Не умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Умеет составлять оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов, имеются не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Умеет оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		Имеет навыки оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Обучающийся не имеет навыков оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	В целом успешное, но не системное владение навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Успешное и системное владение навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
ОПК-8 - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного произ-	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов	Знает этапы технологического процесса строительного производства и	Обучающийся не знает этапы технологического процесса строительного производства и	Обучающийся имеет знания о этапах технологического процесса строительного производства и строи-	Обучающийся твердо знает этапы технологического процесса строительного производства и строитель-	Обучающийся знает этапы технологического процесса строительного производства и строительной

водства и строительной индустрии с учётом требований	технологического процесса строительства и строительной индустрии	строительной индустрии	строительной индустрии	тельной индустрии, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	ной индустрии, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	индустрии, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Не умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии, имеются не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении контролировать результаты осуществления этапов технологического производства и строительной индустрии	Умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		Имеет навыки контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Обучающийся не имеет навыков контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	В целом успешное, но не системное владение навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Успешное и системное владение навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
	ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего техно-	Знает регламент технологического процесса	Обучающийся не знает регламент технологического процесса	Обучающийся имеет знания о регламенте технологического процесса, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает регламент технологического процесса, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает регламент технологического процесса, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

логический процесс	Умеет составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс	Не умеет составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс	Умеет составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс, имеющихся не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс	Умеет составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс
	Имеет навыки составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	Обучающийся не имеет навыков составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	В целом успешное, но не системное владение навыками составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	Успешное и системное владение навыками составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Знает нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Обучающийся не знает нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Обучающийся имеет знания о нормах промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при	Не умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении техно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении техно-	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении

		ности при осуществлении технологического процесса	осуществлении технологического процесса	логического процесса, имеются не точности на практике	гической безопасности при осуществлении технологического процесса	технологического процесса
		Имеет навыки контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Обучающийся не имеет навыков контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	В целом успешное, но не системное владение навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Успешное и системное владение навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Знать	требования охраны труда при осуществлении технологического процесса	Обучающийся не знает требования охраны труда при осуществлении технологического процесса	Обучающийся имеет знания о требованиях охраны труда при осуществлении технологического процесса, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает требования охраны труда при осуществлении технологического процесса, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает требования охраны труда при осуществлении технологического процесса, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Уметь	контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Не умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, имеются не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

		Иметь навыки методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Обучающийся не имеет навыков методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	В целом успешное, но не системное владение навыками методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Успешное и системное владение навыками контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Знать: методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Обучающийся не знает методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Обучающийся имеет знания о методах подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции), нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции), не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает методы подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции), не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
	Уметь: подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Не умеет подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Умеет подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции), имеются неточности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Умеет подготавливать документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	
	Иметь навыки: подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ	Обучающийся не имеет навыков подготовки документации для сдачи/приёмки законченных ви-	В целом успешное, но не системное владение навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками подго-	Успешное и системное владение подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	

		(продукции)	дов/этапов работ (продукции)	работ (продукции)	товки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	
ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области	ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий	Знать: методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	Обучающийся не знает методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	Обучающийся имеет знания о методах контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Уметь: контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий	Не умеет контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий	Умеет контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий, имеются неточности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий	Умеет контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий
		Иметь навыки: выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	Обучающийся не имеет навыков выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	В целом успешное, но не системное владение навыками выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий	Успешное и системное владение навыками выполнения контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий
ОПК-10- Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию,	ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения	Знать: методы оценки результатов выполнения ремонтных	Обучающийся не знает методы оценки результатов выполнения ремонт-	Обучающийся имеет знания о методах оценки результатов выполнения ремонт-	Обучающийся твердо знает методы оценки результатов выполнения ремонтных работ	Обучающийся знает методы оценки результатов выполнения ремонтных работ

техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	работ на профильном объекте профессиональной деятельности	ных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	ных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	на профильном объекте профессиональной деятельности, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	на профильном объекте профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		Уметь: оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Не умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, имеются не точности на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		Иметь навыки: оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Обучающийся не имеет навыков оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	В целом успешное, но не системное владение навыками контроля оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Успешное и системное владение навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет с оценкой

- а) типовые вопросы (Приложение 1 к ОиММ)
- б) примерные индивидуальные задания (Приложение 1 к ОиММ)
- в) описание критериев оценки и шкалы оценивания

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений практики, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Обучающийся: - выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; - умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); - проявляет в работе самостоятельность, творческий подход.
2	Хорошо	Обучающийся: - выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; - проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; - владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности
3	Удовлетворительно	Обучающийся: - выполнил весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; - допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности;
4	Неудовлетворительно	Обучающийся: - не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики (включая отчет по практике); - обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; - не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; - продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; - проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий);

		<ul style="list-style-type: none"> - отсутствовал на базе практике без уважительной причины; - нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; - не сдал в установленные сроки отчетную документацию.
--	--	--

3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет с оценкой	В последний день прохождения практики.	По пятибалльной шкале.	Ведомость, зачетная книжка, отчет по практике, размещенный в портфолио.

Типовые вопросы к зачету с оценкой

Знать (УК – 2.1)

1. Методы идентификации профильных задач профессиональной деятельности
2. Какие задачи на данный момент актуальные в области водоснабжения и водоотведения.
3. Как осуществлялся идентификация профильных задач профессиональной деятельности.

Знать (УК – 2.2)

4. Методы представления поставленной задачи в виде конкретных заданий.
5. Как представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Знать (УК – 2.6)

6. Методы составления последовательности (алгоритма) решения задачи
7. Как осуществляется выбор исходных данных для решения задачи

Знать (УК – 4.1)

8. Методы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
9. Какая нормативная литература используется для подготовки отчета по практике
10. Основные требования к оформлению научно-технической документации.

Знать (УК-7.5)

11. Способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний.
12. Психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Знать (УК-8.1)

13. Методы идентификации угроз (опасностей) природного происхождения для жизнедеятельности человека
14. Методы идентификации угроз (опасностей) техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Уметь, иметь навыки (УК-8.1)

15. Каким образом идентифицировать угрозы (опасности) природного происхождения для жизнедеятельности человека
16. Каким образом идентифицировать угрозы (опасности) техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Знать (УК-8.2)

17. Методика выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
18. Методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Уметь, иметь навыки (УК-8.2)

19. Каким образом выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

Знать (УК-8.3)

20. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного происхождения
21. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного происхождения

Уметь, иметь навыки (УК-8.3)

22. Как выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного происхождения
23. Как выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного происхождения

Знать (УК-8.4)

24. Методика оказания первой помощи при кровотечениях и ранениях.
 25. Методика оказания первой помощи при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств.
 26. Методика оказания первой помощи при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.
 27. Правила оказания помощи утопающему
- Уметь и иметь навыки (УК-8.4)***
28. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок.
 29. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.
 30. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Знать (ОПК – 3.1)

31. Каким нормативным документом регламентируется терминология по водоснабжению и водоотведению.
32. Объекты систем водоснабжения и водоотведения.
33. Процессы в области строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

Знать (ОПК -3.8)

34. Характеристики и свойства строительных материалов, применяемых для производства строительных конструкций
35. Какие материалы применяются для наружных сетей водоснабжения.
36. Какие материалы применяются для наружных сетей водоотведения.

Знать (ОПК-3.9)

37. Методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.
38. Определения качества металлических труб.
39. Определение качества не металлических труб.

Знать (ОПК -6.7)

40. Методика выбора технологических решений проекта здания.
41. Методика элемента проекта производства работ по объектам и процессам системы водоснабжения
42. Методика элемента проекта производства работ по объектам и процессам системы водоотведения.

Знать (ОПК-6.8)

43. Методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
44. Какие нормативные документы регламентируют проектирование внутреннего водопровода и канализации.
45. Какие нормативные документы регламентируют проектирование наружного водопровода.
46. Какие нормативные документы регламентируют проектирование наружной канализации различного назначения.

Знать (ОПК -7.2)

- 47. Правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов.
- 48. Нормативные документы по контролю качества материальных ресурсов.

Уметь и иметь навыки (ОПК-7.2)

- 49. Каким образом составлять документы по контролю качества материальных ресурсов.
- 50. Какая документация контроля качества материальных ресурсов?

Знать (ОПК-7.5)

- 51. Методы оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
- 52. Каким нормативным документам соответствуют параметры металлических трубопроводов для системы водоснабжения различного назначения.
- 53. Каким нормативным документам соответствуют параметры пластмассовых трубопроводов для системы водоснабжения различного назначения.
- 54. Каким нормативным документам соответствуют параметры не металлических трубопроводов для системы водоотведения различного назначения.

Уметь и иметь навыки (ОПК-7.5)

- 55. Каким образом оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.
- 56. Какая продукция в системах водоснабжения и водоотведения.

Знать (ОПК-8.1)

- 57. Этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
- 58. Технологический процесс монтажа трубопровода холодного водоснабжения зданий.
- 59. Технологический процесс монтажа трубопровода внутренней канализации

Знать (ОПК -8.2)

- 60. Состав нормативно-методического документа, регламентирующий технологический процесс.
- 61. Регламент технологического процесса по укладке трубопроводов систем водоснабжения.
- 62. Регламент технологического процесса по укладке трубопроводов систем водоотведения.

Знать (ОПК – 8.3)

- 63. Нормы промышленной безопасности при осуществлении технологического процесса
- 64. Нормы пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса.
- 65. Нормы экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.

Уметь и иметь навыки (ОПК- 8.3)

- 66. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
- 67. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Знать (ОПК-8.4)

- 68. Требования охраны труда при осуществлении технологического процесса монтажа трубопровода холодного водоснабжения
- 69. Требования охраны труда при осуществлении технологического процесса монтажа трубопровода канализации.
- 70. Требования охраны труда при осуществлении технологического процесса при проектировании систем водоснабжения и водоотведения.

Уметь (ОПК – 8.4)

- 71. Контролирование соблюдение норм промышленной безопасности при осуществлении технологического процесса.

72. Контролирование соблюдение норм пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса
73. Контролирование соблюдение норм экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Знать (ОПК – 8.5)

74. Методы подготовки документации для сдачи этапов работ (продукции)
75. Методы подготовки документации для приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
- Уметь и иметь навыки(ОПК-8.5)**
76. Подготовка документации для сдачи этапов работ (продукции)
77. Подготовка документации для приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Знать (ОПК -9.7)

78. Методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий
79. Методика управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области водоснабжения и водоотведения.

Уметь и иметь навыки (ОПК – 9.7)

80. Контролирование выполнения работниками подразделения производственных заданий при строительстве объектов водоснабжения и водоотведения.
81. Контролирование выполнения работниками подразделения производственных заданий при монтаже и укладке трубопроводов водоснабжения и водоотведения.

Знать (ОПК – 10.4)

82. Методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
83. Методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на канализационных сетях зданий
84. Методы оценки результатов выполнения ремонтных работ на водопроводных сетях зданий.

Уметь (ОПК - 10.4)

85. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
86. Составление актов выполненных работ.

Примерные индивидуальные задания

1. Технология укладки и монтажа водопроводных трубопроводов для жилых зданий.
2. Технология укладки и монтажа водопроводных трубопроводов для населенных пунктов.
3. Технология укладки и монтажа канализационных трубопроводов для жилых зданий.
4. Технология укладки и монтажа канализационных трубопроводов для населенных пунктов.
5. Технология укладки и монтажа водосточных трубопроводов для жилых зданий.
6. Технология укладки и монтажа ливневой канализации для населенных пунктов.
7. Технология строительства насосной станции первого подъема.
8. Технология строительства канализационной насосной станции.
9. Технология строительства берегового водозаборного колодца.