

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»**
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ

Профессор, д.б.н., зав. кафедрой

 Н.А. Кириллов

« 5 » марта 2020 г

Программа практики

«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) образовательной программы

Автомобильные дороги

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Кафедра: Строительство дорог и инженерная экология

Чебоксары 2020

1. АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей уметь: УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи владеть: УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий уметь: УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов владеть: УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде уметь: УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий

		владеть: УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опытсоставления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать: УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации уметь: УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности владеть: УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знать: УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения уметь: УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов владеть: УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и

		профессиональной деятельности
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать: УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья уметь: УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности владеть: УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов 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	знать: УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера уметь: УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему владеть: УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	знать: ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности уметь: ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального)

		исследования владеть: ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	знать: ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте уметь: ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий владеть: ОПК-2.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы уметь: ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения владеть: ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности уметь: ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности владеть: ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства уметь: ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства владеть: ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	знать: ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения уметь: ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания владеть: ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	знать: ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки уметь: ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-

		технических документов ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции владеть: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую	знать: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным

	эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. владеть: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.
--	--	---

Трудоёмкость практики: **2 З.Е.**

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**

Содержание практики:

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

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Целью практики закрепление и углубление теоретической подготовки студента и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в области дорожно-строительных машин.

Задачами прохождения практики являются:

- получение навыков применения современных дорожно-строительных машин при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и дорожных сооружений;
- соблюдение правил техники безопасности.

Вид практики: учебная практика.

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: рассредоточенная, путем чередования теоретического обучения с периодом прохождения практики.

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

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

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей уметь: УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи владеть: УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий уметь: УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач

		профессиональной деятельности УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов владеть: УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде уметь: УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий владеть: УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать: УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни

		УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации уметь: УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности владеть: УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знать: УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения уметь: УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов владеть: УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать: УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья уметь: УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности владеть: УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов 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	знать: УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера уметь:

		УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему владеть: УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	знать: ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности уметь: ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования владеть: ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	знать: ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте уметь: ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий владеть: ОПК-2.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы уметь: ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения владеть:

		ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности уметь: ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности владеть: ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	знать: ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства уметь: ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства владеть: ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	знать: ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения уметь: ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)

		ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания владеть: ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	знать: ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки уметь: ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции владеть: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

	производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
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	знать: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. владеть: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика реализуется в рамках Блока «Практики» учебного плана.

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам: дорожно-строительные машины, изыскательская практика, история отрасли, безопасность дорожного движения, экология.

6. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 2 зачётных единицы (ЗЕ), (72 часа)
Продолжительность практики составляет: в течение 3 семестра.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчётности по практике является отчёт по практике.

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

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

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

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

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.10 Математика	+	+	+						экзамен, зачет, экзамен
Б1.О.11 Информатика	+								экзамен
Б1.О.17 Химия	+								зачет
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б1.О.14 Основы научных исследований					+				зачет
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б1.О.19 Экономика			+						зачет
ФТД.02 Противодействие коррупции и			+						зачет

защиты и защита выпускной квалификационной работы									
УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.03 Иностранный язык	+	+							зачет экзамен
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б1.О.05 Культура общения			+						зачет
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.02 Философия	+							+	экзамен
Б1.О.04 Культурология	+								зачет
Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)		+							экзамен
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б1.О.05 Культура общения			+						зачет
Б1.О.08 Социология и политология				+					зачет
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.02 Философия	+								экзамен
Б1.В.ДВ.01.01	+								зачет

История отрасли									
Б1.В.ДВ.01.02 Введение в транспортное строительство	+								зачет
Б1.О.26 Транспортная инфраструктура		+							зачет
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.15 Физическая культура и спорт		+				+			зачет
Б1.В.ДВ.08.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	+	+	+	+	+				зачет
Б1.В.ДВ.08.02 Спортивные секции	+	+	+	+	+				зачет
Б1.В.ДВ.08.03 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	+	+	+	+	+				зачет
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
УК-8 - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	

ОПК-2 - способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

[illegible]

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

[illegible]

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.06 Документооборот и делопроизводство	+								экзамен
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация							+	+	зачет экзамен
Б1.О.24 Механика грунтов. Основания и фундаменты							+	+	зачет экзамен
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
ОПК-5 - способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.23.02 Геодезия	+								зачет
Б1.О.23.01 Геология			+						экзамен
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
ОПК-6 - способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1.О.19 Экономика			+						зачет

[illegible]

ОПК-7 - способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

[illegible]

ОПК-8 - способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

[illegible]

ОПК-9 - способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

[illegible]

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

[illegible]

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

Показателем оценивания компетенций, формируемых на данном этапе освоения образовательной программы является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в

	требованиями и условиями задачи.	Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	соответствии с требованиями и условиями задачи. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	соответствии с требованиями и условиями задачи. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Обучающийся владеет: - УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
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				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

знать: - УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; - УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; - УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; - УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; - УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; - УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. - УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет уметь: - УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. - УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: уметь: - УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. - УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: уметь: - УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. - УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: уметь: - УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. - УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов,

деятельности - УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.	применяемых для решения заданий профессиональной деятельности - УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.	деятельности - УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности - УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	применяемых для решения заданий профессиональной деятельности - УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.	Обучающийся владеет: - УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях	Обучающийся частично владеет: - УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			нестандартные ситуации.	
УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в

		Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	команде в зависимости от условий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	команде в зависимости от условий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.	Обучающийся владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
УК-4- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: УК-4.1. Знает литературную форму	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих

государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.	недостаточное соответствие следующих знаний: УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	следующих знаний: УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	знаний: УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: К-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: К-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: К-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: К-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные	Обучающийся в полном объеме владеет: К-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

			ситуации.	
владеть: УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.	Обучающийся владеет: УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

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

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий. - УК-5.3. Выявление причин межкультурного	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: -УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: -УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий. - УК-5.3. Выявление причин	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: -УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: -УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных

разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни - УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.	общечеловеческих культурных универсалий. - УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни - УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.	межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни - УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	универсалий. - УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни - УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	универсалий. - УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни - УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

		при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	
владеть: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач.	Обучающийся владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения. Но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения. Свободно оперирует

	достижения.	обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	приобретенными знаниями.
уметь: - УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач.	Обучающийся владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональ-ных задач. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. - УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - - УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. - УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. - УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. - УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. - УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-7.3. Выбор здоровья сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма - УК-7.4. Выбор методов и средств	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-7.3. Выбор здоровья сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-7.3. Выбор здоровья сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма - УК-7.4. Выбор методов и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-7.3. Выбор здоровья сберегающих технологий с учетом физиологических	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-7.3. Выбор здоровья сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма - УК-7.4. Выбор методов

физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспо-собности.	особенностей организма - УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспо-собности.	средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспо-собности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	особенностей организма - УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспо-собности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспо-собности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессио-нальных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессио-нальных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.	Обучающийся владеет: - УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессио-нальных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессио-нальных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			нестандартные ситуации	
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. -УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. -УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. -УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. -УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Но допускаются незначительные ошибки, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. -УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. - УК-8.4. Оказание	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.

первой помощи пострадавшему.	техногенного происхождения. - УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему.	- УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	техногенного происхождения. - УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	- УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - УК-8.5. Выбор способа поведения учета требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-8.5. Выбор способа поведения учета требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.	Обучающийся владеет: - УК-8.5. Выбор способа поведения учета требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-8.5. Выбор способа поведения учета требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-8.5. Выбор способа поведения учета требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

знать: - ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. уметь: - ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Допускаются значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.

	программного обеспечения.	ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	программного обеспечения. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.	Обучающийся владеет: - ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-2 - Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-2.1. Выбор	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-2.1. Выбор

информацию о заданном объекте.	о следующих знаний: - ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	содержащих релевантную информацию о заданном объекте. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте. Но допускаются незначительные ошибки, затруднения при аналитических операциях.	информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-2.3. Применение прикладного программного	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:	Обучающийся владеет: - ОПК-2.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и	Обучающийся частично владеет: - ОПК-2.3. Применение прикладного	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-2.3. Применение прикладного

обеспечения для и разработки оформления технической документации.	- ОПК-2.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки оформления технической документации.	оформления технической документации. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	программного обеспечения для и разработки оформления технической документации. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
---	--	--	--	---

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

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. - ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной

	преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы.	недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	планировочной схемы. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	планировочной схемы. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных	Обучающийся владеет: - ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния

и окружающей среды.	конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.	Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	объектов строительства и окружающей среды. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	объектов строительства и окружающей среды. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
---------------------	--	---	--	---

ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: -ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: -ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: -ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: -ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: -ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		ситуации.	операциях.	
уметь: - ОПК-4.5. Составление распорядительной докумен-тации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-4.5. Составление распорядительной докумен-тации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-4.5. Составление распорядительной докумен-тации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-4.5. Составление распорядительной докумен-тации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-4.5. Составление распорядительной докумен-тации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	Обучающийся владеет: - ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной

			при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	сложности.
ОПК-5 - Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки,	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерных изысканиях для строительства. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

		значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	
владеть: - ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. - ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. - ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий.	Обучающийся владеет: - ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. - ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. - ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. - ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-6.2. Выбор исходных данных для	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-6.2. Выбор исходных данных для

- ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.	- ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем. - ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.	инженерных систем. - ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	проектирования здания и их основных инженерных систем. - ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	проектирования здания и их основных инженерных систем. - ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. - ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. - ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. - ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.10. Определение основных параметров	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. - ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. - ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.10. Определение

ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания.	действующих на здание (сооружение) ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания.	инженерных систем здания. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	(сооружение) ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	основных параметров инженерных систем здания. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания - ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания - ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания - ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания - ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания.	Обучающийся владеет: - ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания - ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания - ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания - ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания - ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания - ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания - ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	
ОПК-7 - Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения - ОПК-7.5. Оценка соответствия	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения - ОПК-7.5. Оценка

параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. - ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.	средства измерения - ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. - ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.	- ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. - ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	измерения - ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. - ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. - ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества.	Обучающийся владеет: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	
ОПК-8 - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. - ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. - ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. - ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. - ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. - ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-8.3. Контроль	Обучающийся не умеет или в	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся в полном объеме владеет:

соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. - ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.	недостаточной степени умеет: - ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. - ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.	следующих умений: - ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. - ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	частичное соответствие следующих умений: - ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. - ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	- ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. - ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции).	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ	Обучающийся владеет: - ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции). Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в	Обучающийся частично владеет: - ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции). Но допускаются	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции). Свободно применяет

	(продукции).	новых ситуациях.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	--------------	------------------	--	---

ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. - ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. - ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Свободно оперирует

	подразделения.	значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. - ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. - ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. - ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. - ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. - ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении. - ОПК-9.7. Контроль	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в	Обучающийся владеет: - ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении. - ОПК-9.7. Контроль	Обучающийся частично владеет: - ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.

выполнения работниками подразделения производственных заданий.	производственном подразделении. - ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.	выполнения работниками подразделения производственных заданий. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	- ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	- ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	---	--	--	---

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

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по

состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.	деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными

	профессиональной деятельности.	обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.	Обучающийся владеет: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. - ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта с оценкой проводится по результатам выполнения все видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данному виду практики. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем-руководителем практики методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

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

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

На производственной базе дорожно-строительного предприятия, ведущего дорожно-строительные работы в г. Чебоксары:

- изучить устройства машин для строительства и ремонта дорожных одежд, машин для содержания дорог.

По итогам практики студенты составляют и оформляют отчет.

При отсутствии замечаний у руководителя практики от предприятия, студенты допускаются к защите отчетов.

Защита отчета проходит в виде устной беседы студентов с руководителями практики.

Структура отчета по ознакомительной практике:

Отчет составляется каждым студентом в письменном виде на формате А-4.

Отчет должен содержать:

- титульный лист,

- оглавление,
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения.

Отчет по учебной ознакомительной практике представляется в компьютерном оформлении. Отчет выполняется на стандартных листах писчей бумаги формата А4. Объем отчета должен быть 10-15 страниц. Отчет по учебной ознакомительной практике должен содержать следующие разделы (помимо титульного листа и оглавления):

1. Введение, в котором приводится общая характеристика места проведения практики.
2. Основная часть, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики.
3. Заключение, в котором анализируется проведенная работа в целом и планируются дальнейшие мероприятия в части приобретения и углубления знаний и умений.
4. Список использованной литературы, который составляется обычно в алфавитном порядке и в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Кроме отчета по практике обучающимся ежедневно ведется дневник практики, который также является отчетным документом.

Вопросы для собеседования

- Автокраны. Назначение. Классификация. Принципиальная схема.
- Автогрейдеры. Назначение. Классификация. Принципиальная схема. Длиннобазовые планировщики.
- Бульдозеры. Классификация. Конструктивные схемы. Основы тягового расчета.
- Бульдозеры с гидравлическим управлением. Схемы устройства и применения. Определение производительности.
- Скреперы. Их классификация. Области применения. Определение производительности скреперов.
- Тракторы. Их классификация. Области применения.

При защите отчета по практике студент должен уметь:

- определить основные параметры и марки дорожно-строительной техники;
- определить производительность техники.

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

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

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

а) основная:

1. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Д.П. Волков, В.Я. Крикун. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 480с.
2. Дроздов, А.Н. Строительные машины и оборудование: учебник / А.Н. Дроздов. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 448с.
3. Белецкий Б.Ф., Булгакова И.Г. Строительные машины и оборудование: учебное пособие. - 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 608с.: ил.

4. Шестопалов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебник / К.К. Шестопалов. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 320с.

б) дополнительная

1. Силкин В.В., Лупанов А.П. и др. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. – 224с.

2. Силкин В.В., Лупанов А.П. Асфальтобетонные заводы: Учебное пособие. – М.: Экон-Информ, 2008 г. – 266 с., и 20 с. илл.

3. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5bb217a5cd7635.28047920. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946269>

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

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. <https://biblioclub.ru> -Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online»
5. Лицензируемое ПО: Microsoft Office 2016
6. Поисковые системы <http://www.yandex.ru>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.google.ru>. <http://stroy.gostedu.ru>.

10.2. Для организации самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики разработаны методические указания по прохождению практики, входящие в состав методических материалов образовательной программы.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специально оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, полигонов и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Место производства работ	Имеющееся оборудование в зависимости от её оснащённости и вида работ
2	Аудитория 424– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель: стол ученический -14 шт., стол 1 тумбовый -1 шт., доска 3х ств. -1, кафедра настольная -1 шт., стул ученический -19 шт., стул офис. сер. тр. -7 шт., нивелир -1 9шт., стенды (маленькие) -4 шт., стенды (большие) самодел. -4 шт., (26 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 1 шт., проектор, экран на треноге IGIS -1 шт.

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

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры («5» марта 2020г., протокол № 7).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	К.г.н., Еремеева Светлана Сергеевна	

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании учёного совета факультета («17» марта 2020 г., протокол № 8).

Председатель

учёного совета факультета  / Н.А. Алешев /