

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:45:46
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

**Учебная практика (ознакомительная практика)
(стационарная, выездная)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения**
Учебный план b080301_22_WW22.plx
Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432
в том числе:
аудиторные занятия 0,5
самостоятельная работа 431,5

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2, 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Сам. работа	215,75	215,75	215,75	215,75	431,5	431,5
Итого	216	216	216	216	432	432

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- закрепление и углубление теоретических знаний,
1.2	- приобретение студентами практических навыков и компетенций,
1.3	- получение опыта производственной работы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», опираясь на знания по ранее изученным специальным дисциплинам

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы геодезии и топографии
2.1.2	Общая геология
2.1.3	История отрасли и введение в специальность
2.1.4	Инженерное обеспечение строительства
2.1.5	Инженерная графика
2.1.6	Строительные материалы
2.1.7	Общая экология
2.1.8	Основы гидравлики и теплотехники
2.1.9	Управление проектами
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Водохозяйственные системы
2.2.2	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения
2.2.3	Общая гидрогеология
2.2.4	Теплогасоснабжение и вентиляция
2.2.5	Управление проектами
2.2.6	Водозаборные сооружения
2.2.7	Водоотведение и очистка сточных вод
2.2.8	Водоснабжение (технологии)
2.2.9	Инженерно-геологические изыскания
2.2.10	Насосные и воздуходувные станции
2.2.11	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
2.2.12	Социология в строительной сфере
2.2.13	Химия воды и микробиология
2.2.14	Электроснабжение с основами электротехники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	УК-1.1. Знать: принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	УК-1.2. Знать: инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
Уровень 3	УК-1.3. Знать: эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
Уметь:	
Уровень 1	УК-1.4. Уметь: критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности

	профессиональной деятельности
Уровень 2	УК-1.5. Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	УК-1.6. Уметь: анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи
Владеть:	
Уровень 1	УК-1.7. Владеть: способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
Уровень 2	УК-1.8. Владеть: научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	УК-1.8. Владеть: научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя 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

Знать:	
Уровень 1	УК-2.1. Знать: наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	УК-2.2. Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
Уровень 3	УК-2.3. Знать: методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:	
Уровень 1	УК-2.4. Уметь: осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	УК-2.5. Уметь: четко описать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	УК-2.6. Уметь: обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:	
Уровень 1	УК-2.7. Владеть: методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
Уровень 2	УК-2.8. Владеть: технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
Уровень 3	УК-2.9. Владеть: методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	УК-3.1. Знать: свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
Уровень 2	УК-3.2. Знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
Уровень 3	УК-3.3. Знать: как выстраивать про-дуктивное взаимо-действие в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий
Уметь:	
Уровень 1	УК-3.4. Уметь: эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
Уровень 2	УК-3.5. Уметь: планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
Уровень 3	УК-3.6. Уметь: выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфик, реализуя свою роль в команде
Владеть:	
Уровень 1	УК-3.7. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Уровень 2	УК-3.8. Владеть: анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
Уровень 3	УК-3.9. Владеть: навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:	
Уровень 1	УК-6.1. Знать: Знать: важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
Уровень 2	УК-6.2. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности
Уровень 3	УК-6.3. Знать: инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:	
Уровень 1	УК-6.4. Уметь: определить приоритеты собствен-ной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

	Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
Уровень 2	УК-6.5. Уметь: оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития
Уровень 3	УК-6.6. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
Владеть:	
Уровень 1	УК-6.7. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
Уровень 2	УК-6.8. Владеть: способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами
Уровень 3	УК-6.9. Владеть: информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	УК-8.1 Знать: основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уровень 2	УК-8.2 Знать: основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
Уровень 3	УК-8.3 Знать: методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:	
Уровень 1	УК-8.4 Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
Уровень 2	УК-8.5 Уметь: оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
Уровень 3	УК-8.6 Уметь: обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:	
Уровень 1	УК-8.7 Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	УК-8.8 Владеть: навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Уровень 3	УК-8.9 Владеть: способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе

	и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ПК-3: Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
Знать:	
Уровень 1	31 ПК-3.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	32 ПК-3.1. Знать: методы метрологического контроля технологических процессов в области водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	32 ПК-3.1. Знать: методы метрологического контроля технологических процессов в области водоснабжения и водоотведения
Уметь:	
Уровень 1	У1 ПК-3.2. Уметь: составлять план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	У2 ПК-3.2. Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	У2 ПК-3.2. Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения
Владеть:	
Уровень 1	В1 ПК-3.3. Владеть: методикой контроля качества строительно-монтажных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	В2 ПК-3.3. Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	В2 ПК-3.3. Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения
ПК-4: Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы по водоснабжению и водоотведению, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
Знать:	
Уровень 1	31 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по строительству, монтажу и наладке сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	32 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	32 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уметь:	
Уровень 1	У1 ПК-4.2. Уметь: составлять план и график работ производственного подразделения предприятия по строительству, монтажу и наладке сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	У2 ПК-4.2. Уметь: оценивать потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения

Уровень 3	У2 ПК-4.2. Уметь: оценивать потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Владеть:	
Уровень 1	В1 ПК-4.3. Владеть: методикой планирования и контроля деятельности подразделения по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	В2 ПК-4.3. Владеть: методами монтажа и наладки систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	В2 ПК-4.3. Владеть: методами монтажа и наладки систем водоснабжения и водоотведения

ПК-5: Способен проводить инженерные изыскания и пользоваться технологией проектирования деталей и конструкций водоснабжения и водоотведения в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов

Знать:	
Уровень 1	З1 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, регламентирующие работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	З2 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	З2 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уметь:	
Уровень 1	У1 ПК-5.2. Уметь: контролировать соблюдение норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	У2 ПК-5.2. Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	У2 ПК-5.2. Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения
Владеть:	
Уровень 1	В1 ПК-5.3. Владеть: методикой технического и технологического контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 2	В2 ПК-5.3. Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения
Уровень 3	В2 ПК-5.3. Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные физико-механические свойства, строительно-технологические характеристики и классификации грунтов;
3.1.2	- способы разработки грунтов в сложных гидрогеологических условиях;
3.1.3	- классификации насосов и трубопроводов, их виды и назначение;
3.1.4	- основные требования к питьевым и техническим водным ресурсам согласно ГОСТ и СанПиН; показатели качества воды;
3.1.5	- технологию выполнения строительных работ при сооружении объектов водопользования.

3.2	Уметь:
3.2.1	- проявлять профессиональную потребность в отслеживании тенденций и направления развития эффективных технологий строительных работ в России и мире, проведения строительства сложных условиях, в том числе метрополитенов, водопользования; профессиональный интерес к развитию смежных областей;
3.2.2	- находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии, а также на научно-техническом и профессиональном уровне обосновывать предлагаемые решения;
3.2.3	- проводить анализ процессов водопользования;
3.2.4	- обеспечивать и уметь создавать хороший морально-психологический климат в трудовом коллективе.
3.3	Владеть:
3.3.1	- основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук и использовать их при решении социальных и профессиональных задач;
3.3.2	- основными методами, способами и средствами получения, хранения, передачи и обработки информации, иметь хорошие навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
3.3.3	- способностью анализировать и обобщать техническую и технико-экономическую информацию, ставить цели проектируемых работ и выбирать пути их
3.3.4	- знаниями нормативно-правовой базы и технического обеспечения строительных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1 Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, проводимый в институте; постановка цели и задачи учебной практики; получение						
1.1	/СР/	2	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 2 Основной этап: лекция (обзорная) по теоретическому курсу практики; изучение строительных процессов, работа в составе бригады; изучение рабочей документации, работа с документацией						
2.1	/СР/	2	100	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. 3 Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, оформление отчета практики в т.ч.: характеристика строительного участка и его деятельности; структура строительного участка; развернутый ответ на вопрос индивидуального задания с использованием компьютерных технологий; заключение, список использованных источников						
3.1	/СР/	2	30	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.2	/СР/	2	30	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4.4							
Компоновка разделов отчета							
4.1	/СР/	2	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	/СР/	2	41,75	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 5.5							
Защита отчета							
5.1	/ИВКР/	2	0,25	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 6.1							
Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, проводимый в институте; постановка цели и задачи учебной практики; получение							
6.1	/СР/	4	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 7.2							
Основной этап: лекция (обзорная) по теоретическому курсу практики; изучение строительных процессов, работа в составе бригады; изучение рабочей документации, работа с документацией							
7.1	/СР/	4	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 8.3							
Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, оформление отчета практики в т.ч.: характеристика строительного участка и его деятельности; структура строительного участка; развернутый ответ на вопрос индивидуального задания с использованием компьютерных технологий; заключение, список использованных источников							
8.1	/СР/	4	41,75	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

8.2	/СР/	4	70	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 9. 4 Компоновка разделов отчета						
9.1	/СР/	4	40	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
9.2	/СР/	4	50	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 10. 5 Защита отчета						
10.1	Рецензирование отчета /ИВКР/	4	0,25	УК-1 УК-2 УК-3 УК-8 ПК-3	Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Ознакомление с объектом строительства. Студент должен ознакомиться с возводимыми на строительной площадке сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, основными элементами и технико-экономическими показателями объемно-планировочных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью трудовыми и материально-техническими ресурсами принимающей организации. Оценить степень готовности объекта на момент начала практики.

Общие сведения о строительной организации. Для составления отчета студент должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- разрешенные к выполнению допуском СРО (саморегулируемая организация) виды строительной деятельности, сроки разрешенной деятельности;
- структура организации, выполняемые ею функции (генподрядчик, субподрядчик), характер выполняемых организацией работ.

Ознакомление с проектной документацией. Студент должен ознакомиться с составом проектной документации, в том числе – с рабочими чертежами архитектурного, конструктивного и инженерных разделов, документами проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), с технологическими картами (ТК) по производству отдельных видов работ.

Производство строительного-монтажных работ. Студенту в процессе прохождения практики необходимо непосредственно участвовать в выполнении одного вида строительных работ (земляных, каменных, бетонных, монтажных, отделочных и пр.). Он должен детально ознакомиться:

- с конструкциями и материалами, применяемыми при выполнении работ; видами строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций;
- с конструкцией применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типами индивидуальных средств защиты, инженерными решениями по охране труда и безопасными методами ведения работ;
- с приемами, используемыми при выполнении различных видов строительных работ; методами контроля качества строительных работ; составом рабочих бригад; организацией рабочего места.

Студенту необходимо ознакомиться с требованиями строительных норм и правил (СНиП) производства и приемки конкретных видов строительного-монтажных работ и правила применения Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) и Единого тарифно-квалификационного справочника профессий рабочих (ЕТКС).

Студенту необходимо ознакомиться:

- с порядком приема рабочих и служащих на работу и их увольнения, вынесения поощрений и взысканий;
- с практикой индивидуального и бригадного обучения рабочих, системой присвоения квалификационного разряда по профессии в соответствии с требованиями ЕТКС.

Методы контроля качества и приемки работ. Студенту необходимо ознакомиться с контролируруемыми критериями параметрами качества выполнения строительных работ, в непосредственном исполнении которых он принимал участие.

Требования по охране окружающей среды, охране труда и противопожарной безопасности.

Студентам следует обязательно:

- изучить правила охраны труда и техники безопасного выполнения строительного-монтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие;
- ознакомиться с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценкой степени оснащенности производства индивидуальными средствами защиты.

Отчет должен в полной мере отражать глубину освоения программы практики, он составляется каждым студентом на основе личных наблюдений, материалов рабочего дневника, технической документации, изучаемой литературы,

консультаций с инженерно-техническими работниками организации и преподавателем – руководителем практики.

5.2. Темы письменных работ

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет должен в полной мере отражать глубину освоения программы практики, он составляется каждым студентом на основе личных наблюдений, материалов рабочего дневника, технической документации, изучаемой литературы, консультаций с инженерно-техническими работниками организации и преподавателем – руководителем практики.

Введение

Краткие сведения о структуре предприятия

Основная часть

Общие данные объекта. Наименование, адрес, назначение и основные характеристики строительного объекта (например, для жилого здания: жилая и полезная площадь, площадь застройки, строительный объем, этажность, количество квартир, показатели стоимости и пр.); описание архитектурно- конструктивного решения объекта (например, чертежи: планы, разрезы, фасады, а также фотографии с объекта строительства); сведения о примененных материалах и изделиях.

Технология производства работ. Описание технологии выполнения одного вида строительных работ, в котором студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо указать применяемые материалы, конструкции, привести перечень используемых инструментов, оснастки, приспособлений, машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики. Описать схемы работы при выполнении строительных процессов, изложить последовательность технологических приемов при выполнении строительных процессов и указать состав исполнителей, привести схемы организации рабочих мест.

Охрана труда и мероприятия по противопожарной безопасности. Мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, требуемые при выполнении освоенного студентом вида строительных работ.

Заключение. Мнение студента о результатах практики. Необходимо кратко перечислить новые полученные знания, достоинства и недостатки. Предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

Оформление отчета о прохождении практики

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;

- рекомендуемый объем отчета 20–25 страниц машинописного текста;

- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

- отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение учебной практики преподавателю. К отчету обязательно прикладывается отзыв непосредственного руководителя практики.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, дискуссии по теме;

- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета с оценкой в 2 и 4 семестрах.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ганова С. Д.	Учебная практика (геологическая часть): методические рекомендации для студентов направления 28.07.00 "Техносферная безопасность" профиль - Инженерная защита окружающей среды	М.: РГГРУ, 2013
Л1.2	Ганова С. Д.	Учебная практика (метеорологическая часть): методические рекомендации для студентов направления 28.07.00 "Техносферная безопасность" профиль - Инженерная защита окружающей среды	М.: РГГРУ, 2013
Л1.3	Ганова С. Д.	Учебная практика (гидрологическая часть): методические рекомендации для студентов направления 28.07.00 "Техносферная безопасность" профиль - Инженерная защита окружающей среды	М.: РГГРУ, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Родионов В. И.	Руководство по учебной геодезической практике	М.: Недра, 1991
Л2.2	Гудымович С. С., Полиенко А. К.	Учебные геологические практики	Томск: ТПУ, 2009
Л2.3	Дьякова Б. Н., Федоровой Н. В.	Учебная практика по геодезии	М.: ЦИТ СГГА, 2002

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бахтеев М. К., Тихомирова С. Р., Черных Л. П.	Учебная природоведческая практика в Подмосковье	Дубна, 1998

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ		
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)		
Э3	ООО ЭБС Лань		

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 8	
6.3.1.2	Windows 7	
6.3.1.3	Windows 10	
6.3.1.4	Visual Studio Enterprise 2017/2019	
6.3.1.5	Visio Professional 2010/2013/2016/2019	
6.3.1.6	Project Standard 2019	
6.3.1.7	Project Professional 2016	
6.3.1.8	Project Professional 2013	
6.3.1.9	Project Professional 2010	
6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.1	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.1	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.1	Office Professional Plus 2010	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»	
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

5-50	Аудитория для лекционных, практических и семинарных занятий	Парта – 8 шт.; стол рабочий – 1 шт.; трибуна для выступлений – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Стол лабораторный длинный – 1 шт.; стол лабораторный серый с тумбой – 1 шт.; тумба лабораторная – 1 шт.; монитор NEC MultiSync LCD 1970NXp – 1 шт.; системный блок – 1 шт.; клавиатура Microsoft – 1 шт.; клавиатура genius W2036 – 1 шт.; экран на подставке – 1 шт.; проектор LedProjector Model led86 т – 1 шт.; монитор + системный блок HP – 1 шт.; колонки – 1 шт.; сушильный шкаф лабораторный – 1 шт.	
------	---	---	--

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

Методические указания по изучению дисциплины "Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)" представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.