

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ



Серенко А.Ф.

25.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Составитель(и): к.т.н., Зав. кафедрой, Акимов О.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к401) Гидравлика и водоснабжение

Протокол от 17.04.2024г. № 8

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 25.04.2024 г. № 4

г. Хабаровск
2024 г.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к401) Гидравлика и водоснабжение

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Акимов О.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к401) Гидравлика и водоснабжение

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Акимов О.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к401) Гидравлика и водоснабжение

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Акимов О.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к401) Гидравлика и водоснабжение

Протокол от __ ____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Акимов О.В., канд. техн. наук, доцент

Программа Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Продолжительность **6 нед.**

Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 8
контактная работа	2	
самостоятельная работа	318	

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	318	318	318	318
Итого	324	324	324	324

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	
1.1	Преддипломная практика
1.2	Вид практики: производственная
1.3	Способ проведения практики: выездная, стационарная.
1.4	Форма проведения практики: дискретно.
1.5	Подготовительный этап. Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы. Производственный этап. Общая характеристика объекта исследования. Организация и содержание работ по сбору исходных данных для ВКР, предложений по совершенствованию рассматриваемого вида деятельности в организации, теоретические основы рассматриваемого вида деятельности. Обработка и анализ полученной информации: оформление отчета. Работа над ВКР.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б2.О.05(Пд)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Технологические процессы в строительстве
2.1.3	Водоотведение. Очистка сточных вод
2.1.4	Водоснабжение. Очистка природных вод
2.1.5	Водоснабжение. Сети
2.1.6	Водоотведение. Сети
2.1.7	Строительная экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	
Уметь:	
Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	
Владеть:	
Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода 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:	
Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
Уметь:	
Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	
Владеть:	
Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	

Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
Уметь:
Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие ус-пешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодей- ствия для реализации своей роли и взаимодействия внутри коман- ды.
Владеть:
Простейшими методами и приемами социального взаимо-действия и работы в команде.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать:
Принципы построения устно-го и письменного высказыва-ния на русском и иностранном языках; - правила и законо- мерности деловой устной и письменной коммуникации.
Уметь:
Применять на практике деловую коммуникацию в устной и пись-менной формах, методы и навы-ки делового общения на русском и иностранном языках.
Владеть:
Навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуника- ций в устной и письменной форме на русском и иностран- ном языках; методикой состав-ления суждения в межличност-ном деловом общении на рус-ском и иностранном языках.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать:
Основные приемы эффектив-ного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяже- нии всей жизни.
Уметь:
Эффективно планировать и кон-тролировать собственное время; использовать методы саморегу-ляции, саморазвития и самообу- чения.
Владеть:
Методами управления собст-венным временем; технология-ми приобрете-ния, использова-ния и обновления социокуль- турных и профессиональных знаний, умений и навыков; ме- тодиками саморазвития и само-образования в течение всей жизни.
ПК-7: Способность организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем
Знать:
Теоретические основы гид-равлики и очистки воды. Пра-вила технической эксплуата-ции систем и сооружений коммунального водоснабже-ния и водоотведения. Требо- вания санитарного законода-тельства в области водоснаб-жения и водоотведения.
Уметь:
Оптимизировать режимы работы сооружений с целью доведения основных параметров их работы до нормативных требований с минимальными затратами мате- риальных средств и энергоресур-сов
Владеть:
Навыками диагностики техни-ческого состояния зданий и со-оружений, технологического и вспомогательного оборудова- ния, составления проектов пла-нов текущего и капитального ремонта технологического и вспомога-тельного оборудова- ния и графиков технологиче-ского обслуживания
ПК-8: Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения
Знать:
Принцип действия и технико-экономические характери-стики оборудования и технологи-ческих схем сооружений во- доснабжения и водоотведения.
Уметь:
Применять справочную и норма-тивную документацию по проек-тированию сооружений водо-снабжения и водоотведения. Оп-ределять исходные данные для проектирования сооружений.

Разрабатывать варианты размещения и план расположения основного и вспомогательного оборудования на основе разработанного компоновочного плана
Владеть:
Методиками проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов.

ПК-9: Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения

Знать:
Современные технические и технологические решения создания сооружений водоснабжения и водоотведения
Уметь:
Анализировать варианты проектных решений сооружений с целью выявления их преимуществ и недостатков.
Владеть:
Навыками анализа отечественного и зарубежного опыта по разработке и реализации проектов по сооружениям водоснабжения и водоотведения.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности.
Уметь:
Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Владеть:
Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать:
Основные положения защиты интересов и прав гражданина, признаки коррупционного поведения и его последствия, условия противодействия коррупции.
Уметь:
Устанавливать признаки коррупционного поведения и его последствия, определять факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции
Владеть:
Навыком устанавливать признаки и последствия коррупционного поведения, факторы противодействия коррупции, меры по урегулированию конфликта интересов и предупреждению коррупции

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1						
1.1	Получение студентами задания на дипломное проектирование. Составление индивидуального плана по выполнению ВКР /Лек/	8	2	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

1.2	Студенты в период практики прорабатывают и обобщают следующие основные источники: - проектно-сметную документацию объектов, аналогичных разрабатываемым ими в дипломных проектах (работах); - технико-экономические показатели деятельности водоканала; - методы технологии, организации и управления производством; - специальную и нормативно-справочную литературу. /Ср/	8	24	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
1.3	Подробное ознакомление с технической документацией предприятия, конкретные рекомендации о том, где и какую документацию можно получить, помощь в выборе необходимых чертежей, в подборе оборудования и приспособлений, представление для использования личных каталогов и записей специалистов предприятия поможет студенту- дипломнику с меньшими затратами труда и времени лучше и полнее собрать материал для ВКР. В период прохождения практики студенту необходимо также собрать исходную информацию, статистический или аналитический материал для возможного применения ЭВМ при выполнении различных расчетов в ВКР. По окончании преддипломной практики студент представляет руководителю практики от кафедры письменный технический отчет. /Ср/	8	62	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Раздел 2						
2.1	РАЗДЕЛ 1 Обоснование актуальности выбранной темы выпускной квалификационной работы. РАЗДЕЛ 2. Характеристика района строительства. РАЗДЕЛ 3. Определение расчетных расходов. РАЗДЕЛ 4. Расчет и проектирование сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения выпускной квалификационной работы. РАЗДЕЛ 5. НИРС. РАЗДЕЛ 6. Формирование списка литературы по теме ВКР. /Ср/	8	70	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.2	ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В заключении отчета студенту необходимо высказать мнение о результатах практики: кратко перечислить новые полученные знания, достоинства и недостатки. Предложения и пожелания по улучшению прохождения практики. /Ср/	8	80	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.3	План сетей. Чертежи сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения. Плакат НИРС. Прочие документы, имеющие отношение к теме ВКР. /Ср/	8	70	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

2.4	Защита отчета по производственной преддипломной практике /ЗачётСОц/	8	12	ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-9 УК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
-----	---	---	----	--	---	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Малоян Г.А.	Основы градостроительства: Учеб. пособие для вузов	Москва: АСВ, 2004,
Л1.2	Белоконев Е.Н.	Основы архитектуры зданий и сооружений: Учеб. пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005,
Л1.3	Кудишин Ю.И., Беленя Е.И., Игнатьева В.С.	Металлические конструкции: учебник	М.: Академия, 2010,
Л1.4	В.И. Жуков и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова	Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте	М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.	Проектирование жилых и общественных зданий: Учеб. пособие	Москва: Высш. шк., 1998,
Л2.2		Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством, усилением, реконструкцией объектов федерального железнодорожного транспорта: Утв.25.12.00 ЦУКС №799	Москва: Трансинфо, 2001,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кумпяк О.Г., Галяутдинов З.Р., Пахмурин О.Р., Самсонов В.С.	Железобетонные и каменные конструкции: учеб. для вузов	Москва: АСВ, 2011,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Э1	Справочная система «Техэксперт»	www.cntd.ru/
----	---------------------------------	--------------

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ
6.3.1.2	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
6.3.1.3	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
6.3.1.4	Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС
6.3.1.5	Free Conference Call (свободная лицензия)
6.3.1.6	Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационно справочная система Гарант - http://www.garant.ru
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационно справочная система Консультант Плюс - http://www.Consultant.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Работа студентов в период практики организуется в соответствии с задачами дипломного проектирования: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме; подбор необходимых источников по теме проектирования. Изучение литературы должно проводиться с использованием знаний, полученных по курсу библиография. Предварительно следует четко сформулировать вопрос, по которому следует собрать литературу. Например: «Способы прокладки водопроводных труб в районах вечной мерзлоты», «Методы обезжелезивания подземных вод», «Очистка стоков от амойного азота» и т.д.

Рекомендуется познакомиться с материалами, публикуемые в реферативных изданиях в РЖД «Химия. Общие вопросы химической технологии в технологической информационной серии «Использование и охрана водных ресурсов для промышленного и коммунального водоснабжения» и др., в журналах «Водоснабжение и санитарная техника», «Строительство и архитектура».

В результате изучения литературы выясняется степень изученности вопроса, делаются выводы, которыми нужно воспользоваться в дипломном проекте.

В 5-ти дневный срок после возвращения студента в институт и приступления к дипломному проектированию каждый студент дает технический отчет.

Технический отчет должен составляться индивидуально каждым студентом и содержать описание технологических систем отдельных объектов и пояснительную записку.

Отчет состоит из текста, таблиц с цифровыми данными и иллюстративного материала: чертежей, схем, графиков.

При прохождении практики на промышленном или транспортном предприятии излагаются следующие разделы:

- характеристика объекта практики, общие условия водоснабжения и водоотведения, литературный обзор по водопользованию на предприятии;
- системы водоснабжения и водоотведения предприятия. (Конструкции и схемы водопровода, систем водоотведения, системы оборотного водоснабжения);
- водопользование на предприятии. Использование воды в технологических процессах, требования к качеству воды загрязненность сточных вод, удельное водопотребление и водоотведение, суточный и годовой режимы водопотребления, контроль за режимом потребления и отведения воды;
- технико-экономическая оценка системы. Надежность систем, условия охраны окружающей среды, уровень эксплуатации, себестоимость воды или услуг по водоотведению, существующие проблемы;
- анализ работы системы и предложения по его усовершенствованию.

При прохождении практики в проектной организации или при разработке реального проекта по заданию производства излагаются следующие разделы:

- характеристика объекта проектирования. Исходные данные для проектирования, литературный обзор по водоснабжению и водоотведению;

Водопользование на объекте проектирования. Расходы воды или сточных вод, режимы водопотребления и водоотведения, требования к качеству воды, загрязненность сточных вод, требования к их очистке, оценка источников водоснабжения;

- проектное решение (рассмотрение возможных вариантов и их технико-экономическая оценка);

При проведении обследований объекта для составления реального проекта по заданию производства, а так же при выполнении лабораторных исследований, соответствующие материалы включаются в виде раздела в гл. I.

При прохождении исследовательской практики по очистке природных и сточных вод дается описание следующих разделов:

- постановка задачи, литературный обзор;
- содержание экспериментов. Экспериментальная установка;
- планирование эксперимента;
- результаты эксперимента и обработка результатов.

База практики - МУП Водоканал города Хабаровска.

Итоговыми точками контроля являются зачет (8сем), перечни вопросов приведены в ФОС дисциплины

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение

Название практики: Преддипломная практика

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

1. По технологии и механизации строительства

- 1.1. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ.
- 1.2. Разработка предложений по совершенствованию организации труда в звеньях рабочих и рабочих мест на объектах практики.
- 1.3. Сопоставление технологии производства основных видов работ в практике отечественного и зарубежного строительства.
- 1.4. Применение новых строительных материалов. Новейшие достижения и перспективные разработки в области производства основных видов работ.
- 1.5. Анализ резервов повышения производительности труда по отдельным видам СМР.
- 1.6. Разработка предложений по совершенствованию строительно-технологических, конструктивных, архитектурно-планировочных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения объемов работ и трудоемкости их выполнения.
- 1.7. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
- 1.8. Исследование факторов, влияющих на качество СМР.
- 1.9. Анализ причин простоев и предложения по рациональному использованию строительной техники.
- 1.10. Анализ использования монтажных кранов на объекте по времени и грузоподъемности.
2. По управлению строительством
 - 2.1. Анализ рабочего времени мастера и предложения по повышению эффективности его работы.
 - 2.2. Анализ строительного генерального плана объекта.
 - 2.3. Анализ системы контроля за ходом и качеством строительства на объектах практики.
 - 2.4. Внедрение и сертификация систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО.
 - 2.5. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения.
 - 2.6. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность.
3. По экономике строительства
 - 3.1. Анализ технико-экономических показателей работы строительной организации участков и бригад.
 - 3.2. Исследование и разработка мероприятий по снижению фактической себестоимости СМР в строительной организации.
 - 3.3. Исследование объектов налогообложения и видов налогов, уплачиваемых строительной организацией.
 - 3.4. Оценка состояния основных фондов и оборотных средств строительной организации и пути повышения эффективности их использования.
 - 3.5. Исследование и разработка рекомендаций по совершенствованию системы нормирования и оплаты труда.
 - 3.6. Анализ форм правовых и производственных отношений между работодателем и наемным работником.
 - 3.7. Исследование влияния дестабилизирующих факторов на показатели работы организации.
 - 3.8. Изучение стратегии деятельности организации в условиях рыночных отношений.
 - 3.9. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.
 - 3.10. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов строительства природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.

Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.