



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-
коммунального хозяйства

Деканом Поляков Владимир Геннадьевич
24.06.2022 г.

Производственная практика, технологическая

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Технология строительного производства**

Учебный план 08.03.01 Строительство

Профиль **Промышленное и гражданское строительство**

Квалификация **бакалавр**

Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 4

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	215.4	215.4	215.4	215.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	216	216	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Николаев Юрий Николаевич кэн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика, технологическая

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология строительного производства

29.08.2022 номер протокола 1 2022 г.

Зав. кафедрой Бурлаченко Олег Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

24.06.2022 г. № 10

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью технологической практики является ознакомление на практике с технологией и организацией выполнения одного или ряда видов строительных работ при непосредственном участии студента в строительном процессе

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<i>УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	
<i>УК-1.2: Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	
<i>УК-1.3: Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	
<i>УК-1.4: Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	
<i>УК-1.5: Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности	
<i>УК-1.6: Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</i>	
Результаты обучения: Уметь: осуществлять Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	
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	
<i>УК-2.1: Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок идентификации профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	
<i>УК-2.2: Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	
<i>УК-2.3: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	
<i>УК-2.4: Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</i>	
Результаты обучения: Уметь: оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
<i>УК-6.1: Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</i>	
Результаты обучения: Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	

<i>УК-6.2: Определение задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения
<i>УК-6.3: Выбор основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<i>УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</i>
Результаты обучения: Знать: порядок идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
<i>УК-8.2: Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</i>
Результаты обучения: Знать: методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
<i>УК-8.3: Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
<i>УК-8.4: Оказание первой помощи пострадавшему</i>
Результаты обучения: Знать: правила оказания первой помощи пострадавшему
<i>УК-8.5: Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора 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
<i>ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выявления и классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
<i>ОПК-1.2: Определение характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
<i>ОПК-1.3: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
<i>ОПК-1.4: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</i>
Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
<i>ОПК-1.5: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</i>
Результаты обучения: Знать: порядок решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
<i>ОПК-1.6: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</i>
Результаты обучения: Знать: порядок обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
<i>ОПК-1.7: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</i>
Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерно-геометрических задач графическими способами
<i>ОПК-1.8: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
<i>ОПК-1.9: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

ОПК-2: Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
<i>ОПК-2.1: Выбор, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</i>
Результаты обучения: Владеть: методами выбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
<i>ОПК-2.2: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</i>
Результаты обучения: Знать: методы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий
<i>ОПК-2.3: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</i>
Результаты обучения: Знать: порядок применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
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
<i>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</i>
Результаты обучения: Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства
<i>ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</i>
Результаты обучения: Уметь: выявить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов
<i>ОПК-4.3: Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеть: навыками составления распорядительной документации
<i>ОПК-4.4: Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Знать: правила проверки соответствия проектной строительной документации
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
<i>ОПК-6.1: Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
<i>ОПК-6.2: Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
<i>ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
<i>ОПК-6.4: Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</i>
Результаты обучения: Владеть: навыками разработки элемента узла строительных конструкций зданий
<i>ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</i>
Результаты обучения: Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
<i>ОПК-6.6: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</i>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
<i>ОПК-6.7: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</i>
Результаты обучения: Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)
<i>ОПК-6.8: Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания</i>
Результаты обучения: Знать: методы определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания

<i>ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</i>
Результаты обучения: Уметь: составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
<i>ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</i>
Результаты обучения: Знать: методы оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
<i>ОПК-6.11: Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания</i>
Результаты обучения: Знать: методы оценки устойчивости и деформируемости оснований здания
<i>ОПК-6.12: Определение базовых параметров теплового режима здания</i>
Результаты обучения: Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания
<i>ОПК-6.13: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: методы определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
<i>ОПК-6.14: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
<i>ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
<i>ОПК-7.2: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
<i>ОПК-7.3: Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
<i>ОПК-7.4: Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</i>
Результаты обучения: Знать: порядок подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции
<i>ОПК-7.5: Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
<i>ОПК-9.1: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
<i>ОПК-9.2: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
<i>ОПК-9.3: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве
<i>ОПК-9.4: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
<i>ОПК-9.5: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля 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

<i>ОПК-10.1: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности				
<i>ОПК-10.2: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</i>				
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности				
<i>ОПК-10.3: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения: Владеть: методами оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности				
ПК-9: Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации				
<i>ПК-9.1: Планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации				
<i>ПК-9.2: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации				
<i>ПК-9.3: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации				
ПК-8: Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации				
<i>ПК-8.1: Планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями				
<i>ПК-8.2: Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять контроль				
<i>ПК-8.3: Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией				

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Практика технологическая			
1.1	Сбор, обработка и систематизация литературного материала (до начала прохождения практики) /Тема/	4	0	
1.1.1	Сбор, обработка и систематизация литературного материала /Ср/	4	5.4	
1.2	Выполнение производственных заданий /Тема/	4	0	
1.2.1	Выполнение производственных заданий /Ср/	4	200	
1.3	Сбор и систематизация фактического материала /Тема/	4	0	
1.3.1	Сбор и систематизация фактического материала /Ср/	4	10	
1.4	Подготовка отчета /Тема/	4	0	
1.4.1	Подготовка отчета /КоРа/	4	0.6	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП-

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

УК-1.2: Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

Результаты обучения: Уметь: осуществлять систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

УК-1.3: Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

Результаты обучения: Уметь: осуществлять логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

УК-1.4: Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

УК-1.5: Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности

УК-1.6: Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Результаты обучения: Уметь: осуществлять Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий

Результаты обучения: Знать: порядок идентификации профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий

УК-2.2: Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

УК-2.3: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности

УК-2.4: Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

Результаты обучения: Уметь: оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

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

УК-6.1: Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

Результаты обучения: Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2: Определение задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

Результаты обучения: Знать: порядок определения задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

УК-6.3: Выбор основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Результаты обучения: Знать: порядок выбора основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

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

УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
Результаты обучения: Знать: порядок идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

УК-8.2: Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
Результаты обучения: Знать: методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

УК-8.3: Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
Результаты обучения: Знать: порядок выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения

УК-8.4: Оказание первой помощи пострадавшему
Результаты обучения: Знать: правила оказания первой помощи пострадавшему

УК-8.5: Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта

Результаты обучения: Знать: порядок выбора 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

ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок выявления и классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

ОПК-1.2: Определение характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований

Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований

ОПК-1.3: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.4: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

ОПК-1.5: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

Результаты обучения: Знать: порядок решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

ОПК-1.6: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

Результаты обучения: Знать: порядок обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

ОПК-1.7: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами

Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерно-геометрических задач графическими способами

ОПК-1.8: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

Результаты обучения: Знать: порядок оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-1.9: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

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

ОПК-2.1: Выбор, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Результаты обучения: Владеть: методами выбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

ОПК-2.2: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Результаты обучения: Знать: методы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий

ОПК-2.3: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

Результаты обучения: Знать: порядок применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

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

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в

строительстве

Результаты обучения: Уметь: выявить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-4.3: Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: навыками составления распорядительной документации

ОПК-4.4: Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Результаты обучения: Знать: правила проверки соответствия проектной строительной документации

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

ОПК-6.1: Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения

ОПК-6.2: Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями

Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями

ОПК-6.4: Разработка элемента узла строительных конструкций зданий

Результаты обучения: Владеть: навыками разработки элемента узла строительных конструкций зданий

ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Результаты обучения: Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

ОПК-6.6: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

ОПК-6.7: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)

Результаты обучения: Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)

ОПК-6.8: Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания

Результаты обучения: Знать: методы определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания

ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

Результаты обучения: Уметь: составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения

Результаты обучения: Знать: методы оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения

ОПК-6.11: Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания

Результаты обучения: Знать: методы оценки устойчивости и деформируемости оснований здания

ОПК-6.12: Определение базовых параметров теплового режима здания

Результаты обучения: Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания

ОПК-6.13: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: методы определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-6.14: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

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

ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Результаты обучения: Знать: порядок выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ОПК-7.2: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

ОПК-7.3: Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Результаты обучения: Знать: порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-7.4: Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

Результаты обучения: Знать: порядок подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции

ОПК-7.5: Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Результаты обучения: Знать: порядок составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

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

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

ОПК-9.2: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

ОПК-9.3: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве

ОПК-9.4: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

ОПК-9.5: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Результаты обучения: Знать: методы контроля 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

ОПК-10.1: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

ОПК-10.3: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: методами оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

ПК-9: Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации

ПК-9.1: Планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации

Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации

ПК-9.2: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации

Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации

ПК-9.3: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации

Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации

ПК-8: Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации

ПК-8.1: Планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями

Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая

проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями
ПК-8.2: Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации

Результаты обучения: Уметь: осуществлять контроль

ПК-8.3: Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

контролируемые разделы - темы 1.1-1.4; оценочные средства – отчет по практике.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство – отчет по практике:

91,0 – 100,0 (оценка «отлично») студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения

76,0 – 90,0 (оценка «хорошо») студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.

60,0 – 75,0 (оценка «удовлетворительно») студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточники без их анализа и своих суждений.

менее 60,0 (оценка «неудовлетворительно») студент не готов, не выполнил задание и т.п.

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1	Сост.: В. И. Атопов, И. П. Свягина	Программа по производственно-технологической практике для 3 курса днев. формы обучения строит. спец.	Волгоград, 1988	
Л.2	Озеров М. А., Кондауров П. П., Ефремова Т. В.	Практика технологическая: метод. указания к произв. практике для студентов направления 08.03.01 Строительство профиль ТПВ	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2020	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	В качестве материально-технического обеспечения выступают компьютерные классы, аудитории с видео-проектором, макеты, плакаты, стенды и пр. методические материалы
-----	---

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

Перед началом работ на месте практики студенты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности с его отражением в журнале инструктажа по технике безопасности, проводимой соответствующим специалистом организации, на базе которой студент проходит практику (как правило, инструктаж проводит специалист организации, выступающий в качестве руководителя практики от организации).

В ходе прохождения практики студенты должны изучить и проанализировать один из видов строительных работ, ознакомиться на практике с технологией и организацией ее выполнения при непосредственном участии в строительном процессе, а также подготовить предложения по дальнейшему совершенствованию организационно-технологических решений выполнения

В процессе производственной практики студентам желательно также ознакомиться с:

- архитектурно-строительным проектом строящегося объекта;
- проектно-технологической документацией (ПОС, ППР, технологические карты, карты или схемы контроля качества работ);
- правилами приемки стройматериалов, порядком входного контроля качества материалов, документацией,

характеризующей соответствие стройматериалов проектным требованиям (паспорта изделий, сертификаты качества);
- документацией, требуемой к ведению на строительном объекте (общий журнал работ, акты освидетельствования скрытых работ и приемки ответственных конструкций).

Отчетная документация по результатам прохождения производственной практики включает:

1) Отчет, содержащий:

- введение (1-2 стр.), где приводится характеристика строительной организации, объекта строительства, состав осуществлявшихся на объекте строительных работ, приводятся данные о видах работ, в которых студент преимущественно принимал непосредственное участие;
- теоретическую и нормативную часть (до 10 стр.), в которой обобщается существующий уровень знаний и систематизируются организационно-технологические решения производства соответствующих работ, приводятся основные нормы и правила производства соответствующего вида работ, в частности: описание технологии и организации производства работ (состав операций, технологическая схема производства работ, организация рабочего места, состав звена рабочих, технологическая оснастка, инструменты и оборудование, строительные машины и механизмы, используемые строительные материалы);
- практическую часть (до 5 стр.), где студентом приводится описание технологии и организации производства работ на месте практики, анализируются расхождения плановых (нормативных) и фактических показателей производства строительных работ (в части технологии и организации, контроля качества, производительности труда). Определяются причины отклонений и формулируются основные выводы относительно уровня технологии и организации строительных работ в месте прохождения практики, предложения по совершенствованию технологии и организации. В силу научно-исследовательского характера практики отчет в обязательном порядке должен содержать предложения по совершенствованию технологии и организации выполнения соответствующих работ, о возможности применения более современных в сравнении с используемыми на месте практики организационно-технологических решений производства работ (новых и перспективных технологий, усовершенствованных схем организации процесса и т.п.)
- приложения (по возможности: копии фрагментов проектно-технологической документации на объект строительства, примеры актов освидетельствования скрытых работ и приемки ответственных конструкций, примеры паспортов и сертификатов качества на стройматериалы и изделия, поступающих на объект строительства);

2) Дневник прохождения практики (с указанием конкретных производственных задач, решаемых каждый рабочий день в течение прохождения практики), подписанных руководителем практики от организации, где студент проходил практику с отзывом (характеристикой) с места практики, подписанным руководителем практики от организации, где студент проходил практику.