

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"




УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Слухов Е.И.Луковникова
"21" *апреля* 2022г.

Производственная (преддипломная) практика

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**
Учебный план **b080301_22_ЭСМ.plx**
Направление **08.03.01 Строительство**
Профиль **Экономика и организация производства строительных материалов**
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**
Вид практики **Производственная**
Тип практики **Производственная (преддипломная) практика**
Форма проведения **дискретно**

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):
к.т.н., зав. каф. Белых С. А. 

Программа практики
Производственная (преддипломная) практика

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:

b080301_22_ЭСМ.plx

утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 № 45

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от "5" апреля 2022 г. № 11
Срок действия программы: уч.г. 2022 - 2026
Зав. кафедрой Белых С. А. 

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М.  "19" апреля 2022 г. № 9

№ 254

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

" ___ " _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

" ___ " _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

" ___ " _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

" ___ " _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой Белых С. А.

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Формирование самостоятельности в поиске решений технических задач в области производственно- технологической, производственно- управленческой; проектной и изыскательской профессиональной деятельности в соответствии с уровнем развития техники, полученными навыками и освоенными компетенциями.
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В.04(П)
-------------	------------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Проектирование бетонов с использованием нанотехнологических приемов
2	Экологическая безопасность строительных материалов и их производства
3	Контроль качества на предприятиях стройиндустрии
4	Безопасность жизнедеятельности
5	Ценообразование и сметное дело в строительстве
6	Экономика отрасли (строительной) *
7	Технологические процессы в строительстве
8	Строительные материалы
9	Информационные и графические технологии проектирования
10	Механическое оборудование предприятий стройиндустрии и объектов строительства
11	Нормативные и проектные документы строительной отрасли
12	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
13	Экология

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач****Знать:**

Индикатор 1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.
Индикатор 2	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.

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

Индикатор 1	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата.
Индикатор 2	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации.

ПК-1: Способен осуществлять деятельность по обеспечению объектов строительными и расходными материалами; проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения**Знать:**

Индикатор 1	ПК-1.1 Оценивает правильность и полноту разработки смет расходов, связанных с комплектацией строительных объектов.
Индикатор 2	ПК-1.2 Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительного-монтажных работ
Индикатор 3	ПК-1.3 Планирование обеспечения строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием и контроль ведения отчетной документации
Индикатор 4	ПК-1.4 Определение порядка закупок строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования
Индикатор 5	ПК-1.5 Экономическое планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации процесса строительного производства
Индикатор 6	ПК-1.6 Способен проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения

ПК-2: Способен организовать оснащение рабочих мест, контролировать соблюдение условий труда и технологической дисциплины, знает требования защиты окружающей среды	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-2.1 Формирует бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия
Индикатор 2	ПК-2.2 Производит расстановку персонала
Индикатор 3	ПК-2.3 Использует методы мотивации материального и нематериального стимулирования персонала.
Индикатор 4	ПК-2.4 Проводит производственный инструктаж.
Индикатор 5	ПК-2.5 Оформляет отчетную документацию в установленном порядке.
Индикатор 6	ПК-2.6 Выявляет факты нарушения и принимает меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины
Индикатор 7	ПК-2.7 Демонстрирует знание критериев оценки экологически-безвредной продукции для отрасли строительных материалов, включая производство нанобетонов
Индикатор 8	ПК-2.8 Способен использовать при проектировании нормативные документы, регламентирующие показатели экологически безопасных норм для зданий, сооружений и технологий
ПК-3: Способен обеспечить качество продукции, разработать мероприятия и документы системы менеджмента качества	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-3.1 Разработка технической документации на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 2	ПК-3.2 Контроль технологических параметров производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 3	ПК-3.3 Систематизация результатов анализа качества сырьевых материалов
Индикатор 4	ПК-3.4 Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
ПК-4: Способен контролировать технологические процессы, сырье, материалы и готовую продукцию; владеет технологией и методами доводки и освоения технологических процессов	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-4.1 Контролирует исполнение персоналом сменных заданий по загрузке-выгрузке сырьевых материалов
Индикатор 2	ПК-4.2 Осуществляет мероприятия по предупреждению и устранению брака в том числе при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 3	ПК-4.3 Проводит оформление и экспертизу документации на электронных и бумажных носителях
ПК-5: Способен осуществлять проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе проектирование бетонов, испытание, технологический контроль бетонных и железобетонных изделий	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-5.1 Контроль точности дозирования компонентов и времени перемешивания бетонной смеси при каждом замесе
Индикатор 2	ПК-5.2 Определяет необходимые производственные мощности для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 3	ПК-5.3 Определяет необходимое количество сырьевых материалов, инструментов и оснастки для производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 4	ПК-5.4 Осуществляет мероприятия по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 5	ПК-5.5 Оценивает нормируемые показатели качества бетона и бетонной смеси в соответствии с требованиями стандартов, технических условий или проектной документации на конструкции конкретных видов, для которых предназначен бетон
Индикатор 6	ПК-5.6 Осуществляет оформление документации на электронных и бумажных носителях
Индикатор 7	ПК-5.7 Способен осуществлять проектирование и оптимизацию объектов профессиональной деятельности с использованием математического аппарата
Индикатор 8	ПК-5.8 Руководит работниками, осуществляющими проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе проектирование бетонов, испытание, технологический контроль бетонных и железобетонных изделий
ПК-6: Способен определить производственную мощность предприятия, потребность в ресурсах и сырьевых материалах; разрабатывать оперативные планы работы первичных подразделений	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-6.1 Контролировать испытания сырьевых материалов для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с требованиями стандартов

Индикатор 2	ПК-6.2 Подбирать материал, обеспечивающий требуемую стандартами плотность упаковки зерен заполнителя
Индикатор 3	ПК-6.3 Применять методы использования промышленных отходов
Индикатор 4	ПК-6.4 Организовывать и контролировать работу по оформлению документации лаборатории
Индикатор 5	ПК-6.5 Владеет регламентом проведения операционного контроля
Индикатор 6	ПК-6.6 Разработка и проведение мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции и оптимизации технологических процессов производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
Индикатор 7	ПК-6.7 Повышение эффективности планово-экономического обеспечения строительного производства
Индикатор 8	ПК-6.8 Руководство работниками, осуществляющими планово-экономическое обеспечение строительного производства

ПК-7: Способен организовать сбор информации для подготовки проектной документации

Знать:

Индикатор 1	ПК-7.1 Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ
Индикатор 2	ПК-7.2 Составление смет на дополнительные строительно-монтажные работы
Индикатор 3	ПК-7.3 Владеет требованиями нормативных и правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
Индикатор 4	ПК-7.4 Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на составление проектной документации на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Индикатор 5	ПК-7.5 Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Индикатор 6	ПК-7.6 Определяет нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Индикатор 7	ПК-7.7 Владеет правилами оформления договоров на подготовку проектной документации для объекта капитального строительства

ПК-8: Способен организовывать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности, включая исследование и оформление результатов

Знать:

Индикатор 1	ПК-8.1 Организация испытаний партий бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами заданного качества
Индикатор 2	ПК-8.2 Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим заданием
Индикатор 3	ПК-8.3 Контроль ведения документации в установленном порядке

ПК-9: Способен осуществлять организационные и управленческие мероприятия, управлять проектом или подразделением, формировать производственные задачи, контролировать и оформлять результаты, владеет методами осуществления инновационных идей

Знать:

Индикатор 1	ПК-9.1 Планирование и контроль выполнения мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования
Индикатор 2	ПК-9.2 Руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями
Индикатор 3	ПК-9.3 Разрабатывает методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве
Индикатор 4	ПК-9.4 Знает основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства
Индикатор 5	ПК-9.5 Формирует и координирует проекты строительного производства
Индикатор 6	ПК-9.6 Осуществляет организационные и управленческие мероприятия, управляет проектом или подразделением, формирует производственные задачи, контролирует и оформляет результаты
Индикатор 7	ПК-9.7 Планирование и контроль выполнения мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования
Индикатор 8	ПК-9.8 Определяет стоимость строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные направления развития промышленности строительных материалов и конструкций и методы повышения их качества и эффективности; методики поиска, сбора и обработки правовой информации; общие принципы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности; основы информационных технологий с целью получения информации; взаимосвязь состава, строения и свойств материалов, методы оценки показателей их качества; основы инженерной геодезии для восприятия, понимания терминологии и проведения инженерных изысканий; структуру и требования задачи; понятие здорового образа жизни и его составляющие, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методы эффективного планирования

времени; эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности; основы проектирования бетонов, методы их испытания и технологический контроль бетонных и железобетонных изделий; должностные обязанности своей профессии, понятие здорового образа жизни и его составляющие; механизмы самоопределения, целеполагания, планирования, самоорганизации; специфику будущей профессиональной деятельности; виды строительных материалов, их основные эксплуатационно-технические, эстетические свойства, а также аспекты применения; основы сметного дела в области технологического предпринимательства; основы управления персоналом, должностные обязанности работников в области технологического предпринимательства; основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; методы календарного планирования строительно-монтажных работ и увязки календарных планов с графиками поставки строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования; ; логистические модели управления материально-техническими ресурсами в строительстве; ; основные фонды строительных организаций и пути их эффективного использования; оборотные средства строительных организаций и пути ускорения их оборачиваемости; кадры строительных организаций, их классификацию, состав, структуру, производительность труда и факторы ее роста; порядок и особенности формирования себестоимости продукции, работ, услуг; особенности и методы расчета доходов строительных организаций; порядок формирования прибыли в строительных организациях; особенности налогообложения строительных организаций; приемы комплексного анализа хозяйственной деятельности в управлении предприятий по производству строительных материалов и методике проведения различных видов анализа; финансовое состояние организации и методы его анализа, особенности анализа прямых и косвенных, переменных и постоянных затрат; основные направления анализа хозяйственной деятельности, последовательность его проведения; основные показатели, характеризующие объем производства и продаж, технико-организационный уровень и другие условия производства, использование производственных ресурсов организации, затраты, финансовые результаты и рентабельность деятельности и финансовое состояние организации; направления использования результатов анализа хозяйственной деятельности; методики проведения патентных исследований, в том числе в глобальных компьютерных сетях; основные подходы при оценке стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности и учета их в качестве нематериальных активов; принципы формирования бригад, по количественному и профессиональному составу, методы координации действий бригады; основы техники безопасности на предприятии; общие требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; методы расстановки персонала по рабочим местам; нормативно-техническую документацию по технике безопасности; нормативно-техническую документацию по охране труда; методы мотивации материального и нематериального стимулирования персонала; организацию мотивационного поведения персонала; порядок проведения производственного инструктажа; способы защиты от воздействия опасных и вредных факторов; принципы формирования отчетной документации в установленном порядке; отчетную документацию по охране труда; отчетную документацию по технике безопасности; методику выявления фактов нарушений трудовой технологической дисциплины и принятия мер по их предотвращению; нормативную базу документов по фактам нарушения дисциплины; основные вещества, содержание которых ограничивают или не допускают в строительной продукции; нормативные документы, регламентирующие содержание вредных веществ в объектах строительства; требования, предъявляемые организационно-распорядительными документами по стандартизации к бетонам с наноструктурирующими компонентами по показателям качества бетонной смеси; требования стандартов по тарированию дозаторов сырьевых материалов; параметры работы оборудования и технологического процесса приготовления бетонной смеси, проверка их соответствия технологическому регламенту; нормируемые показатели качества бетона в соответствии с требованиями стандартов, технических условий, договора на поставку бетонной смеси или проектной документации на конструкции конкретных видов, для которых предназначен бетон; виды технического контроля качества продукции: входной, пооперационный и приемочный теоретические аспекты оперативного планирования и контроля на предприятиях стройиндустрии; организационно-распорядительные документы, нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации; основы экономики, организации производства, труда и управления; стандарты и требования нормативной документации, относящихся к профилю деятельности; организационно-распорядительные документы, нормативные методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации. взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов изделий и конструкций и их качественные показатели; требования федерального законодательства в области технического регулирования и градостроительной деятельности по профилю деятельности; порядок и периодичность оценки состояния технологического оборудования; мероприятия по организации обслуживающих процессов связанных с обеспечением точности дозирующего оборудования; принципы работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления; принципы материальных расчетов для определения объема выхода бетонной смеси; вторичные источники сырья для производства строительных материалов; состав и содержание документов по лабораторному контролю технологического процесса; нормируемые показатели качества бетона и бетонных смесей в соответствии с требованиями стандартов; требования к составу бетона и сырьевым материалам для его приготовления, установленные нормативно-технической и технологической документацией; технические условия (проектная документация) на конструкции конкретных видов, для которых предназначена бетонная смесь с наноструктурирующими компонентами; методику выбора сырьевых материалов для изготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; методику расчета начального и номинального состава бетона с наноструктурирующими компонентами; регламент выполнения пробных замесов для подбора начального и номинального составов бетона; технические условия производства бетона с наноструктурирующими компонентами; стандарты и требования нормативной документации в области производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; основные виды проектных и рабочих технических документов, их содержание и особенности их разработки и утверждения на разных этапах инвестиционно-строительного проекта; основные показатели качества строительных материалов; организационно-распорядительные документы, нормативные методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации; методику математического моделирования явлений и объектов, области применимости методов математического моделирования и основные принципы построения математических моделей. основные типы математических

	<p>моделей объектов и явлений, относящихся к профилю деятельности; организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, основы планирования работы персонала; методы эффективного руководства работой людей на предприятиях строительной индустрии; виды мотивации, материального и нематериального стимулирования персонала; стандартные методы испытания сырьевых материалов для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с требованиями стандартов; технологические процессы для изготовления готовой продукции; стандартные методы определения свойств заполнителя, в т. ч. требования к зерновому составу; стандартные требования к промышленным отходам в зависимости от назначения технического продукта (материала, изделия, конструкции); виды и классификацию промышленных отходов, используемых для изготовления строительных материалов; перечень документации лаборатории для контроля качества сырья, готовой продукции и технологических параметров изготовления; принципы работы организации лабораторий; назначение операционного контроля; документацию, касающуюся операционного контроля; стандарты отрасли и организации по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами; методики расчета экономической эффективности внедрения новой техники, строительных материалов и технологий; требования нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность; основные программные комплексы и информационные системы в строительстве; состав и порядок оформления проектно-сметной документации; требования технического регламента «О безопасности зданий и сооружений», а также соответствующих нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству; требования нормативных документов по проектированию и строительству; содержание разделов бизнес плана; современные способы и технологии производства работ; правила оформления проектной и рабочей документации; алгоритм составления бизнес-плана; номенклатуру современных изделий, оборудования и материалов; нормы времени на разработку рабочей документации; основы разработки договоров; потребность в инструменте и оборудовании для проведения испытаний сырьевых материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, методики испытания; нормируемые показатели качества бетона в соответствии с техническими требованиями стандартов; нормативную документацию, регламентирующую качество сырьевых материалов; порядок распределения ответственности и полномочий по вопросам контроля качества между структурными подразделениями строительной организации; требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность в строительстве; формы организации профессионального обучения на рабочем месте; организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, основы планирования работы персонала; методы эффективного руководства работой людей на предприятиях строительной индустрии; виды мотивации, материального и нематериального стимулирования персонала; требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность в строительстве; инновационные технологии строительства и методы проектного управления; основные тенденции в развитии строительных технологий; права и обязанности заказчиков, инвесторов, подрядчиков и субподрядчиков; виды экономических показателей для оценки эффективности деятельности на предприятиях стройиндустрии; методы организации производства на предприятиях строительной индустрии; порядок распределения ответственности и полномочий по вопросам контроля качества между структурными подразделениями строительной организации; основные принципы ценообразования в строительстве; состав и структуру сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ; механизм формирования сметной стоимости строительства на всех этапах инвестиционного цикла; состав и методы разработки сметной документации.</p>
3.2	Уметь:
3.2.1	<p>использовать нормативные документы при оценке качества строительных материалов; применять методики поиска, сбора, обработки правовой информации и осуществлять критический анализ и синтез правовой информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников; формулировать постановку задач, решать простейшие инженерные; использовать информационные ресурсы для решения поставленной задачи анализировать влияние окружающей среды на материал в конструкции и сооружении; выбирать оптимальный материал для конструкции, работающий в заданных условиях эксплуатации; выбирать и реализовывать методы инженерно-геодезических изысканий, анализировать и обобщать результаты исследований с целью выбора наиболее оптимальных участков, методов и технологий строительства; систематизировать результаты с целью применения в учебном процессе планировать эффективно собственное время для достижения результата и поставленных задач; планировать собственное время для консультации с высококвалифицированными специалистами предприятия стройиндустрии с расширения и углубления знаний по профессиональным вопросам; определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования поддерживать и развивать самостоятельно основные физические качества; выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения в учебной ситуации; анализировать достоинства и недостатки технологического процесса производства и находить пути совершенствования процесса рассчитывать потребность в строительных материалах различного назначения для реализации проектной и технологической деятельности; оценивать правильность и полноту разработки смет расходов, техническую и экономическую эффективности работы производственного подразделения; распределять обязанности между работниками структурного подразделения распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками использовать автоматизированные средства и методы планирования и управления материально-техническим обеспечением строительного производства; составлять сводные графики поставки строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования для обеспечения строительного производства; анализировать информацию о наличии на рынке предложений по поставкам строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования и определять порядок и формы отбора поставщиков закупаемых ресурсов; формулировать экономические разделы договоров подряда на выполнение строительных работ и поставки материально-технических ресурсов проводить технико-экономические расчеты по основным показателям эффективности использования ресурсов строительных организаций; выявлять и использовать резервы роста</p>

производительности труда, снижения себестоимости продукции, работ, услуг и роста прибыли строительных организаций; проводить технико-экономическое обоснование внедрения новой техники, технологии и капитальных вложений на предприятии; определять причинно- следственные связи в развитии предприятий отрасли; анализировать и обобщать накопленный опыт, приобретать новые знания; рассчитывать показатели финансово- хозяйственной деятельности предприятий по производству строительных материалов и их оценивать; выполнять анализ состояния и использования трудовых и материальных ресурсов; определять эффективность использования производственных ресурсов предприятия; проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации; оценить производственный потенциал организации и его использование; анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации; вести сбор, анализ и систематизацию патентной информации по теме исследования, готовить отчеты о патентных исследованиях; распоряжаться исключительным правом на объекты интеллектуальной собственности комплектовать бригады по количественному, квалификационному и профессиональному составу, управлять действиями бригады; формировать состав сотрудников предприятия; организовать безопасное проведение работ на строительных объектах расставлять персонал по рабочим местам; производить расстановку персонала; применять нормативно-техническую документацию при организации рабочего места стимулировать материально и нематериально персонал; разрабатывать организацию материального и нематериального стимулирования проводить производственный инструктаж; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты оформлять отчетную документацию в установленном порядке; оформлять отчетную документацию по технике безопасности в установленном порядке выявлять факты нарушения и принимать меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины; разрабатывать документы по нарушению трудовой и технологической дисциплины использовать современные методы проектирования экологически безопасных составов нанобетонов выбирать необходимые приборы и методики для определения вредных веществ в зданиях, сооружениях, продукции оформлять документы для сертификации бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами на соответствие действующей нормативно-технической документации производить тарировку дозаторов с привлечением специально обученного персонала; различать сырьевые материалы по внешним признакам пользоваться нормативно-технической документацией разрабатывать и реализовывать мероприятия по профилактике брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами. разрабатывать мероприятия по контролю исполнения персоналом сменных заданий по загрузке-выгрузке сырьевых материалов на предприятиях стройиндустрии; формировать бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия; производить расстановку персонала планировать контроль качества и технических средств контроля; оформлять отчетную документацию в установленном порядке. составить заключение о состоянии строительных конструкций и выполнять обработку результатов испытаний конструкций, систем здания и строительных материалов; составить заключение о составе и качестве проектной документации организовывать мониторинг состояния технологического оборудования; взаимодействовать с органами стандартизации и метрологии при организации поверки весового и дозирующего оборудования в рамках обслуживаемых процессов производства; организовать контроль работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления; использовать стехиометрические соотношения при выполнении материальных расчетов; обосновывать выбор вторичных источников сырья для производства строительных материалов; использовать нормативную базу при подготовке документов по лабораторному контролю технологического процесса осуществлять выбор сырьевых материалов для изготовления бетонной смеси на основе технического задания, в соответствии с требованиями стандартов и технических условий; оформлять техническую документацию в установленном порядке рассчитывать расход сырьевых материалов оценивать отклонения заданных значений показателей качества бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; использовать основные методы контроля сырьевых материалов, технологии приготовления бетонных смесей; контролировать соблюдение всех установленных режимов на каждой операции технологического процесса в соответствии со стандартами и техническими условиями использовать нормативно-техническую документацию по проектным и проектным работам, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами; работать со стандартами использовать в работе нормативную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами применять методы математического моделирования для решения задач, относящихся к профилю деятельности проводить комплексный анализ проблемных ситуаций, связанных с управлением организацией; использовать полученные знания при принятии управленческих решений; находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы эффективного руководства работой людей на предприятиях строительной индустрии; находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы мотивации персонала на предприятиях строительной индустрии проводить испытания сырьевых материалов для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в производственных лабораториях или испытательных центрах; контролировать этапы исполнения на каждой стадии изготовления материала подбирать вяжущие вещества и наноструктурирующие компоненты, рассчитывать и корректировать их количество для обеспечения требуемой стандартами плотности упаковки зерен заполнителя; контролировать свойства промышленных отходов и строительной продукции с их применением в производственных лабораториях и испытательных центрах; применять различные виды отходов в технологии производства организовывать и контролировать работу по оформлению документацию лаборатории в установленном порядке; работать с нормативной документацией лабораторий составлять регламент проведения операционного контроля с учетом технологического процесса производства; проводить регламент операционного контроля выявлять несоответствия показателей качества бетонов с наноструктурирующими компонентами требованиям технического задания разрабатывать и применять группы показателей эффективности производственной и финансово-экономической деятельности осуществлять расчет требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований применять специализированное программное обеспечение для подготовки проектно-сметной документации выполнять работы по подготовке проектно- сметной документации в соответствии с заданием заказчика использовать в практической деятельности, связанной с проектированием и строительством нормативные документы обязательного и рекомендательного характера; работать с нормативными документами по проектированию и строительству использовать современные методы сбора и актуализации информации;

	<p>применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию по проектируемому объекту для составления отчета по объекту проектирования; применять правила оформления при подготовке документации рассчитывать себестоимость продукции; анализировать исходные данные, необходимые для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) работать с проектной и рабочей документацией составлять договор на проектно документацию использовать лабораторное оборудование, применять различные методики испытания сменных партий бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами выбирать соотношение между крупным и мелким заполнителем, определять оптимальное количество вяжущего вещества организовывать и контролировать работу по оформлению документации лаборатории оценивать влияние показателей качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования на качество строительно-монтажных работ определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий, а также их профессионального и квалификационного уровня; осуществлять анализ собственной профессиональной деятельности и определять недостающие знания, умения и компетенции; проводить комплексный анализ проблемных ситуаций, связанных с управлением организацией; использовать полученные знания при принятии управленческих решений; находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы эффективного руководства работой людей на предприятиях строительной индустрии; находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы мотивации персонала на предприятиях строительной индустрии; осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции разрабатывать методы проектного управления для инновационных технологий использовать знание технологии строительства для обеспечения экологических требований грамотно координировать действия всех участников проекта проводить анализ результатов производственной деятельности на предприятиях стройиндустрии; находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации производства на предприятиях строительной индустрии применять показатели качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, подлежащие оценке использующую действующую законодательную и сметно-нормативную базу ценообразования; работать с проектной документацией; выполнять расчеты сметной стоимости строительства и отдельных видов работ; определять сметную стоимость ресурсов.</p>
3.3	Владеть:
	<p>навыком использования нормативных документов в строительной деятельности; методом поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза правовой информации; методом ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения; навыком использования информационных ресурсов. практическим навыком оценки качества строительных материалов; приемом инженерно-геодезической съемки и методом расчета; навыком сбора необходимой информации. методом физического воспитания в укреплении здоровья; информацией о востребованности бакалавров, обучающихся по профилю «Экономика и организация производства строительных», на предприятии, закрепленном для прохождения учебной (ознакомительной) практики; информацией о передовых технологиях, в т. ч. используемых на конкретном предприятии; приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. методом физического воспитания в укреплении здоровья; способностью планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по ее реализации; достижением в области производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами. навыком оценки правильности и полноты разработки смет расходов, связанных с комплектацией строительных объектов; навыками расчета затрат, разработки смет в области технологического предпринимательства; навыками организации работы персонала в области технологического предпринимательства. технико-экономическим обоснованием выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ (совместно со специалистами в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства). определением возможности обеспечения потребности строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием; составлением сводных текущих планов обеспечения строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием. рассмотрением отчетных материалов о рыночных предложениях по поставке строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования). разработкой экономических статей договоров подряда и поставки, планирование сроков выполнения договорных обязательств. навыками расчета амортизационных отчислений, показателей использования основных фондов предприятия, оборотных средств, производительности труда, себестоимости работ и затрат, прибыли и рентабельности, экономической эффективности внедрения новой техники на предприятии; специальной терминологией и лексикой дисциплины; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями; методикой проведения комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий по производству строительных материалов и использования этих результатов для дальнейшей практической деятельности; методами анализа хозяйственной деятельности, которые применяются на разных этапах и направлениях анализа; методами анализа финансовой отчетности и финансового прогнозирования; навыками работы с патентной информацией разного вида; современными формами и методами управления процессами передачи технологий на основе заключения лицензионных договоров, договоров об отчуждении исключительных прав и иных коммерческих сделок, связанных с обменом инновационными технологиями на российском и мировом рынках. методом формирования бригад по количественному, квалификационному и профессиональному составу; техникой координирования сотрудников предприятия; техникой безопасности при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ. методом расстановки персонала по рабочим местам; способностью осуществлять расстановку персонала с учетом охраны труда; способностью осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины. методом мотивации материального и нематериального стимулирования персонала; навыками сбора необходимой информации по стимулированию персонала. методикой проведения производственного инструктажа; навыками составления нормативных документов по производственному инструктажу; навыками оказания первой помощи в условиях чрезвычайной ситуации. методикой оформления отчетной документации в установленном порядке; навыками составления отчетной</p>

документации по охране труда и технике безопасности. методикой выявления фактов нарушений трудовой технологической дисциплины и принятия мер по их предотвращению; методикой разработки соответствующей документации. методикой прогнозирования содержания нормируемых веществ в готовой продукции в цикле производства. навыками подготовки образцов продукции, зданий, технологий, помещений для исследований на содержание различных вредных веществ. навыками проведения сертификации бетонных и растворных смесей в аккредитованной сертификационной организации. навыками организации поверки весового и дозирующего оборудования органами стандартизации и метрологии; навыками заполнения исполнительной документации в установленном порядке. навыками анализа приемочного контроля сырьевых материалов и наноструктурирующих добавок. навыками контроль качества выполнения отдельных операций на всех этапах технологического процесса производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами. навыком планирования поставок материально-технических ресурсов; навыком разработки заданий на смену в соответствии с планами и графиками производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; навыком контроля соблюдения персоналом заданий на смену в соответствии с нормами выработки и графиком их выполнения. способностью составления предложений по предупреждению, устранению причин брака в установленном порядке; методами анализ полученной информации. методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины; методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины. навыками фиксации результатов мониторинга состояния технологического оборудования; навыками работы с технической документацией на оборудование; навыками фиксации результатов контроля работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления; навыками определения удельных расходов сырья с учетом требуемого объема выхода бетонной смеси; навыками выбора вторичных источников сырья для производства строительных материалов; навыками подготовки документов по лабораторному контролю технологического процесса. навыками расчета необходимых производственных мощностей для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами заданного объема и качества. навыками расчета потребности в сырьевых материалах. навыками контроля соблюдения технологического процесса производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; навыками контроля качества технологического процесса производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами совместно с лабораториями организации. навыком работы с нормативно-технической документацией; навыком работы с проектной документацией для поиска необходимой информации. математическими методами анализа полученной информации. математическим аппаратом для разработки математических моделей и оптимизации процессов и явлений. базовыми навыками выбора, технико-экономического обоснования и применения организационно-технологических и управленческих решений, обеспечивающих эффективность производства; основными методами организации производства, планирования и эффективного управления работой людей на предприятиях строительной индустрии; основным методами мотивации и эффективного управления работой людей на предприятиях строительной индустрии. навыками статистической обработки результатов испытаний; навыком контроля исполнения сменных заданий. приемами фракционирования заполнителя для обеспечения плотности упаковки зерен заполнителя. методами расчета рецептуры материалов с использованием промышленных отходов; проектным показателем использования различных видов отходов. способностью вести подготовку документацию лаборатории с использованием современных компьютерных технологий; контролем и организацией работы лабораторий. навыками проведения операционного контроля с использованием специализированного оборудования и приборов; навыком работы операционного контроля организацией установления оптимальных технологических режимов производства бетонов с наноструктурирующими компонентами. оценкой эффективности строительного производства с учетом факторов риска и неопределенности. определением потребности в трудовых ресурсах. навыками использования нормативной базы при подготовке проектно-сметной документации навыками подготовки проектных материалов для составления смет на дополнительные строительные-монтажные работы и производственные услуги. навыком отбора документов нормативно- правового характера в соответствии с заданием на проектирование; информацией о современных научных технологиях и проектах. методикой маркетинговых исследований для целей бизнес-планирования; анализом имеющейся информации по проектируемому объекту; информацией об современных объектах капитального строительства. методами расчета окупаемости проектируемой продукции; работой с каталогами и справочниками, электронными базами данных. навыком разработки рабочей документации. навыком оформления договоров на объект строительства. навыками проведения инструктажа работников лаборатории. навыками выбора сырьевых материалов для бетонов с наноструктурирующими компонентами на основе их паспортных характеристик в соответствии с требованиями государственных стандартов и технических условий. навыками контроля актуализации государственных стандартов, хранящихся в лаборатории. навыками разработки, согласования и утверждения плана работ и мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. навыками определения оптимального распределения работников с учетом содержания и объемов производственных заданий, а также их профессионального и квалификационного уровня. навыками определения необходимых для выполнения профессиональной деятельности знаний, умений и компетенций; базовыми навыками выбора, технико-экономического обоснования и применения организационно-технологических и управленческих решений, обеспечивающих эффективность производства; основными методами организации производства, планирования и эффективного управления работой людей на предприятиях строительной индустрии; основным методами мотивации и эффективного управления работой людей на предприятиях строительной индустрии; определением потребности в трудовых ресурсах и необходимых для выполнения профессиональной деятельности знаний, умений и компетенций работников. навыками управления проектами. технологическими и техническими инновациями в строительстве в условиях устойчивого развития. информацией о составе и содержании проектов. навыком разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, составления технической документации в области строительства. разработкой, согласование и утверждение плана работ и мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. современными методами расчета цены; способами определения стоимости строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла; методами расчета и анализа фондов оплаты труда и стоимости ресурсов предприятия; навыком пользования специализированными программными продуктами для составления смет (в том числе Гранд-Смета).

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интра кт.	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	8	1	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л1.4,Л1.5,Л1.6, Л2.1,Л2.2,Л2.3, Л2.4,Л2.5,Л2.6		Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
1.2	Ознакомление с программой по практике /Ср/	8	1	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л1.4,Л1.5,Л1.6, Л2.1,Л2.2,Л2.3, Л2.4,Л2.5,Л2.6		Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

1.3	Составление индивидуального задания и плана проведения практики /Ср/	8	1	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
Раздел 2. Основной этап						
2.1	Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности /Ср/	8	14	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

2.2	Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии /Ср/	8	20	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л1.4,Л1.5,Л1.6, Л2.1,Л2.2,Л2.3, Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
2.3	Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций /Ср/	8	30	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л1.4,Л1.5,Л1.6, Л2.1,Л2.2,Л2.3, Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

2.4	Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования /Ср/	8	30	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
2.5	Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия /Ср/	8	20	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

2.6	Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек /Ср/	8	20	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)						
3.1	Анализ собранной информации /Ср/	8	30	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

3.2	Систематизация полученной информации /Ср/	8	30	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
Раздел 4. Раздел 4. Подготовка отчета по практике						
4.1	Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы /Ср/	8	9	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8

4.2	Защита отчета /ЗачётСОц/	8	10	ПК-6,ПК-5,ПК-7,ПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9,ПК-8,УК-1,УК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л1.4,Л1.5,Л1.6, Л2.1,Л2.2,Л2.3, Л2.4,Л2.5,Л2.6	Дневник практики; Отчет практики; Зачет с оценкой УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8
-----	--------------------------	---	----	--	--	---

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
3	Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

<p>Процедура аттестации обучающегося по итогам практики</p> <p>По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.</p> <p>Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.</p> <p>Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно).</p> <p>Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.</p> <p>Структура отчета</p> <p>Отчет должен состоять из следующих разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введения, в котором приводится общая характеристика места практики; - основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики; - заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики; - приложений к отчету (при необходимости). <p>К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.</p> <p>Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист отчета; - индивидуальное задание; - рабочий график; - дневник прохождения практики; - отзыв руководителя практики от профильной организации.
--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки при выполнении практических заданий:

1. Каков состав предприятия в целом и его подразделений?
2. Виды инструктажей по охране труда (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой), их характеристика, оформление документации.
3. Приведите схему расположения основных цехов, вспомогательных и обслуживающих подразделений на территории предприятия.
4. Каково содержание технологических процессов производства характерных видов продукции?
5. Тепловые процессы.
6. Какие виды оборудования имеются на предприятии?
7. Перечислите принципиальную основу технологии и организации складских работ.
8. Организация работы лаборатории. Методы и периодичность контроля качества сырья и готовой продукции.
9. Перечислите содержание трудовых процессов и формы заработной платы.
10. Организация обеспечения экологической безопасности на предприятии.
11. Какова эффективность принятых планов по техническим и организационным решениям?
12. Перечислите основные технико-экономические показатели работы предприятия за предыдущий год.
13. Структура нормативной документации системы менеджмента качества предприятия, виды документов, их назначение и характеристика документов: руководства по качеству; стандарта предприятия; положения о подразделениях; инструкции должностной; рабочей инструкции.

Темы письменных работ

Индивидуальное задание заключается в адаптации типового задания к тематике выпускной квалификационной работы и поставленных задач.

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой:

- 1.1. Какова организационная структура предприятия?
- 1.2. Существует ли на предприятии система менеджмента качества? Как обеспечивается качество продукции?
- 1.3. Какие функции выполняет конкретное структурное подразделение?
- 1.4. Каково место и роль структурного подразделения в системе менеджмента качества?
- 1.5. Какое влияние на качество продукции оказывает производственное подразделение, в котором Вы практиковались?
- 1.6. Какие документы подразделения относят к системе менеджмента качества?
- 1.7. Техническое регулирование в строительстве?
- 1.8. Нормативная документация регламентирующая процессы изысканий?
- 1.9. Нормативная документация регламентирующая процессы проектирования?
- 1.10. Информационно - справочные системы, и их использование для поиска нормативных документов?
- 1.11. Система проектной документации для строительства?
- 1.12. Состав документации и порядок проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений?
- 1.13. Стадии проектирования?
- 2.1. Состав проектной и рабочей технической документации?
- 2.2. Правила и порядок разработки проектной и рабочей технической документации?
- 2.3. Порядок контроля проектных работ и технической документации на соответствие заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
- 2.4. Состав системы технической эксплуатации зданий, сооружений?
- 2.5. Принципы обеспечения надежности и безопасности зданий и сооружений при установленной системе технического обслуживания?
- 2.6. Принципы организации технического обслуживания зданий и сооружений?
- 2.7. Порядок оценки эффективности технической эксплуатации зданий и сооружений?
- 2.8. Показатели для оценки эффективности технической эксплуатации зданий и сооружений?
- 2.9. Основная технологическая схема производства продукции на предприятии?
- 2.10. Перечислите все технологические операции (процессы) предприятия (подразделения)
- 2.11. Охарактеризуйте основные типы зданий, в которых размещены производственные мощности предприятия?
- 2.12. Какие транспортные и инженерные коммуникации и системы необходимы для обеспечения работы предприятия?
- 2.13. Перечислите основное оборудование и машины, используемые на предприятии (подразделении).
- 3.1. Как на предприятии осуществляется контроль качества продукции?
- 3.2. Какие функции контроля качества продукции выполняет подразделение (цех, участок) где вы работали?
- 3.3. Какие виды контроля существуют на производстве?
- 3.4. Как отражают контроль качества в технологических картах на продукцию (процесс)?
- 3.5. Какие виды ремонта оборудования предусмотрены на предприятии?
- 3.6. Кто осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины?
- 3.7. Какие документы существуют на предприятии, регламентирующие контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности?
- 3.8. Содержание трудовых процессов предприятия
- 3.9. Какие формы заработной платы применяют на предприятии?
- 3.10. Из чего формируется фонд оплаты труда?
- 3.11. Перечислите организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
- 3.12. Основные технико-экономические показатели работы предприятия?
- 3.13. Входит ли фонд оплаты труда в себестоимость продукции?
- 4.1. Инновационный цикл продукции?
- 4.2. Методы осуществления инновационных идей?

- 4.3. Принципы эффективного руководства работой людей?
- 4.4. Порядок разработки документации для создания системы менеджмента качества?
- 4.5. Состав документации для создания системы менеджмента качества?
- 4.6. Какие затраты производственной деятельности входят в структуру себестоимости продукции?
- 4.7. Перечислите важные показатели для анализа производственной деятельности
- 4.8. Какую отчетность ведут в различных структурных подразделениях предприятия?
- 4.9. Какие отчетные формы приходилось заполнять Вам самостоятельно?
- 4.10. Какие документы подтверждают затраты на объекте строительства?
- 4.11. Какие оперативные планы существуют в различных подразделениях предприятия?

Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой; дневник практики; отчет по практике

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
УК-1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных	

		<p>материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
УК-6	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата.	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации.	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p>	

		<p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
ПК-1	<p>ПК-1.1 Оценивает правильность и полноту разработки смет расходов, связанных с комплектацией строительных объектов.</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	<p>ПК-1.2 Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	

	<p>ПК-1.3 Планирование обеспечения строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием и контроль ведения отчетной документации</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
	<p>ПК-1.4 Определение порядка закупок строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-1.5 Экономическое планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации процесса строительного производства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета-</p>	
<p>ПК-1.6 Способен проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

ПК-2	ПК-2.1 Формирует бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	ПК-2.2 Производит расстановку персонала	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	

<p>ПК-2.3 Использует методы мотивации материального и нематериального стимулирования персонала.</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-2.4 Проводит производственный инструктаж.</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-2.5 Оформляет отчетную документацию в установленном порядке.</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-2.6 Выявляет факты нарушения и принимает меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-2.7 Демонстрирует знание критериев оценки экологически-безвредной продукции для отрасли строительных материалов, включая производство нанобетонов</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-2.8 Способен использовать при проектировании нормативные документы, регламентирующие показатели экологически безопасных норм для зданий, сооружений и технологий</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

ПК-3	ПК-3.1 Разработка технической документации на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	ПК-3.2 Контроль технологических параметров производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	

<p>ПК-3.3 Систематизация результатов анализа качества сырьевых материалов</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-3.4 Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

ПК-4	ПК-4.1 Контролирует исполнение персоналом сменных заданий по загрузке- выгрузке сырьевых материалов	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	ПК-4.2 Осуществляет мероприятия по предупреждению и устранению брака в том числе при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	

	<p>ПК-4.3 Проводит оформление и экспертизу документации на электронных и бумажных носителях</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-5</p>	<p>ПК-5.1 Контроль точности дозирования компонентов и времени перемешивания бетонной смеси при каждом замесе</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

	<p>ПК-5.2 Определяет необходимые производственные мощности для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
	<p>ПК-5.3 Определяет необходимое количество сырьевых материалов, инструментов и оснастки для производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

	<p>ПК-5.4 Осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
	<p>ПК-5.5 Оценивает нормируемые показатели качества бетона и бетонной смеси в соответствии с требованиями стандартов, технических условий или проектной документации на конструкции конкретных видов, для которых предназначен бетон</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-5.6 Осуществляет оформление документации на электронных и бумажных носителях</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-5.7 Способен осуществлять проектирование и оптимизацию объектов профессиональной деятельности с использованием математического аппарата</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

	<p>ПК 5.8 Руководит работниками, осуществляющими проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе проектирование бетонов, испытание, технологический контроль бетонных и железобетонных изделий</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
ПК-6	<p>ПК-6.1 Контролировать испытания сырьевых материалов для приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами в соответствии с требованиями стандартов</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-6.2 Подбирать материал, обеспечивающий требуемую стандартами плотность упаковки зерен заполнителя</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-6.3 Применять методы использования промышленных отходов</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-6.4 Организовывать и контролировать работу по оформлению документации лаборатории</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-6.5 Владеет регламентом проведения операционного контроля</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-6.6 Разработка и проведение мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции и оптимизации технологических процессов производства бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-6.7 Повышение эффективности планово-экономического обеспечения строительного производства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

	<p>ПК-6.8 Руководство работниками, осуществляющими планово-экономическое обеспечение строительного производства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-7</p>	<p>ПК-7.1 Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительного-монтажных работ</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-7.2 Составление смет на дополнительные строительные-монтажные работы</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-7.3 Владеет требованиями нормативных и правовых актов, нормативно-технических и нормативно- методических документов по проектированию и строительству</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-7.4 Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на составление проектной документации на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-7.5 Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-7.6 Определяет нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-7.7 Владеет правилами оформления договоров на подготовку проектной документации для объекта капитального строительства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

ПК-8	ПК-8.1 Организация испытаний партий бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами заданного качества	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
	ПК-8.2 Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим заданием	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	

	<p>ПК-8.3 Контроль ведения документации в установленном порядке</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-9</p>	<p>ПК-9.1 Планирование и контроль выполнения мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-9.2 Руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-9.3 Разрабатывает методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-9.4 Знает основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-9.5 Формирует и координирует проекты строительного производства</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

<p>ПК-9.6 Осуществляет организационные и управленческие мероприятия, управляет проектом или подразделением, формирует производственные задачи, контролирует и оформляет результаты</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	
<p>ПК-9.7 Планирование и контроль выполнения мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с программой по практике Составление индивидуального задания и плана проведения практики Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек Анализ собранной информации Систематизация полученной информации Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы Защита отчета</p>	

	ПК-9.8 Определяет стоимость строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с программой по практике</p> <p>Составление индивидуального задания и плана проведения практики</p> <p>Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности</p> <p>Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии</p> <p>Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования</p> <p>Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия</p> <p>Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек</p> <p>Анализ собранной информации</p> <p>Систематизация полученной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике, являющегося частью выпускной квалификационной работы</p> <p>Защита отчета</p>	
--	---	---	--

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.4	Л.Р. Маилян Документация в строительстве [Электронный ресурс]:учебно-справочное пособие. - Ростов-н/Д: Феникс, 2011. - 304 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271549
Л1.5	Коробко В. И. Охрана труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Юнити, 2015. - 240 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766
Л1.6	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2021. - 446 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621846
Л1.1	Микульский В.Г. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы):Учебник для вузов. - Москва: АСВ, 2004. - 533 с.
Л1.2	Никулин А.Д., Шмитько Е.И., Зуев Б.М. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. - 352 с.
Л1.3	Ефименко И.Б., Плотников А.Н. Экономика отрасли (строительство):учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2011. - 359 с.

Дополнительная литература

Л2.4	Коробко В.И., Коробко А.В. Контроль качества строительных конструкций: Виброакустические технологии:Учебное пособие для вузов. - Москва: АСВ, 2003. - 288 с.
Л2.5	Юзефович А. Н. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах): [учебное пособие для студентов строительных специальностей]. - Москва: АСВ, 2013. - 248 с.
Л2.6	Сайманова О. Г. Организация ремонтно-строительного производства [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 216 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143897
Л2.1	Казас М.М. Экономика промышленности строительных материалов и конструкций:учебное пособие для вузов. - Москва: АСВ, 2004. - 320 с.
Л2.2	Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций:Учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. - 224 с.
Л2.3	Кондратьев А.И., Местечкина Н.М. Охрана труда в строительстве:Учебник для вузов. - Москва: Высшая школа, 1990. - 351 с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО, - бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3015	Лаборатория бетонов и вяжущих веществ	Основное оборудование: - шкаф сушильный СНОЛ-3,5 (3шт.), - станок тонкой распиловки, - пресс ПСУ-50, - виброплощадка СМЖ-53А, - пресс ПСУ-250, - бетоносмеситель, - динамометр растяжения электронный ДЭПЗ-1Д-5Р-2, - измеритель прочности стройматериалов ОНИКС-2.61, - измеритель прочности бетона ОНИКС-1.ОС100, - автоклав 2л., - автоклав 10 л., - пенобетоносмеситель, - пресс ПСУ-10, - весы товарные, - пенетрометры, - приборы Вика, - встряхивающий столик Скрамтаева, - приборы для определения подвижности растворной смеси, - комплекты форм, - стеклянная и металлическая мерная посуда.
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Основное оборудование: - проектор Aser Projector X 1260, - экран, - монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук), - системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук). Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 - 1ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета и (или) в профильных организациях, с которыми заключены договоры.

Методические указания для обучающихся по выполнению практических заданий:

Задание:

Перед практикой обучающемуся необходимо уточнить тему и изучить задание на проект или работу, а также литературу по намечаемой теме.

Объекты практики подбираются кафедрой с учетом рекомендаций руководителя дипломного проектирования так, чтобы они полностью соответствовали тематике выпускной квалификационной работы разрабатываемой обучающимся и, желательно, совпадали с местом его будущей работы.

Перед отъездом обучающихся на практику кафедра проводит для них групповые и индивидуальные консультации. Каждый студент получает индивидуальное задание от руководителя дипломного проектирования по уточнению отдельных технологических переделов и их технико-экономическому обоснованию для выполнения выпускной квалификационной работы; рекомендации по поиску и изучению специальной литературы.

Практику следует проводить в соответствии с темой выпускной квалификационной работы:

- на производственных участках предприятия;

- в отделах предприятия (главного технолога, механизации и автоматизации, технического контроля), в вычислительном центре и др.

Порядок выполнения:

Во время практики желательно ознакомиться по рекомендации руководителя в научно-исследовательских, конструкторских и производственных организациях с последними отечественными и зарубежными достижениями науки и техники, в том числе и с патентной информацией по теме выпускной квалификационной работы. Это поможет в дальнейшем осуществить выбор оптимальных технических характеристик объекта дипломного проекта с учетом современных технико-экономических показателей родственных предприятий, как действующих, так и вновь проектируемых.

Необходимо знать, что при решении задач своего проекта обучающийся не должен копировать целиком существующее производство, на котором он проходит практику, даже если предприятие зарекомендовало себя с лучшей стороны. В проекте могут быть использованы отдельные технологические схемы оборудования и установки, успешно применяемые на других предприятиях.

Следует иметь в виду, что оптимальное решение технологического процесса, в зависимости от вида и количества продукции, обеспечивает наиболее благоприятные условия для научной организации производства. Поэтому в процессе сбора материалов для выпускной квалификационной работы необходимо критически анализировать и обобщать принятые в изучаемой проектно-технической документации архитектурно-планировочные, технические и инженерные решения, в том числе рентабельности производства каждого вида продукции, процессы совершенствования технологических переделов.

Особое внимание в период практики следует придать ознакомлению с фактически используемой экономической информацией и методикой расчета экономической эффективности технических решений, с научной организацией и системой менеджмента качества и контроля продукции.

Форма отчетности:

После окончания практики обучающийся обязан сдать отчет вместе с отзывом руководителя практики от предприятия и направлением на практику, в котором отмечены сроки начала и окончания практики. Отчет сдается на проверку руководителю дипломного проектирования, который дает заключение о качестве отчета.

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

Задания назначаются в зависимости от места прохождения практики.

Рекомендации по выполнению заданий

Выдаются руководителем практики от университета.

Дневник практики:

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося (ЭСМ-...);

- код и наименование направления подготовки: 08.03.01 Строительство;

- направленность (наименование профиля подготовки) Экономика и организация производства строительных материалов;

- место проведения практики - полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет»;

- период практики: в соответствии с приказом о направлении на практику;

Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, от организации.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работ.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики (от университета) и характеристика руководителя от организации.

Отчет по практике

Требования к отчету по практике:

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета и кафедры: Факультет экономики и строительства и базовая кафедра строительного материаловедения и технологий;
- полное наименование организации (места прохождения практики) (ФГБОУ ВО «БрГУ»);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (ЭСМ-...);
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от организации.

В содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- Основные сведения об организации;
- Состояние вопроса (литературный обзор) по данной тематике.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя литературные источники и нормативные документы, действующие на настоящий момент, действительно использованные при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц.

Выдача задания, прием и защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.