

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Архитектурно-строительный факультет  
Архитектуры  
Оснований и фундаментов  
Строительного производства  
Строительных материалов и конструкций

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) подготовки: Архитектурное проектирование, реконструкция и геотехническое строительство

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года  
Заочная форма обучения – 3 года

Объем: в зачетных единицах: 9 з.е.  
в академических часах: 324 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой, кафедра архитектуры Блягоз А.М.

Заведующий кафедрой, кафедра строительного производства  
Дегтярева О.Г.

Заведующий кафедрой, кафедра строительных материалов и  
конструкций Рябухин А.К.

Заведующий кафедрой, кафедра оснований и фундаментов  
Лейер Д.В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 №482, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержден приказом Минтруда России от 19.10.2021 № 730н; "Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", утвержден приказом Минтруда России от 11.10.2021 № 698н; "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2021 № 215н; "Руководитель строительной организации", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 803н; "Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2021 № 214н; "Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 589н; "Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержден приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 787н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

## 1. Цель и задачи практики

Цель практики - Целью производственной проектной практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области технологии и организации промышленного и гражданского строительства.

Задачи практики:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;;
- изучить сферу деятельности организации, на базе которой обучающийся проходит практику, проанализировать ее оргструктуру;;
- осуществить подбор нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность профильной организации;;
- разработать задание на составление проектной документации в соответствии с профилем деятельности профильной организации..

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

*Знать:*

УК-1.1/Зн1 Знает алгоритм диагностики ситуации коммуникации как системы, ее составляющие и связи между ними

*Уметь:*

УК-1.1/Ум1 Умеет анализировать ситуацию коммуникации как систему, ее составляющие и связи между ними

*Владеть:*

УК-1.1/Нв1 Анализирует ситуацию коммуникации как систему, ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

*Знать:*

УК-1.2/Зн1 Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

*Уметь:*

УК-1.2/Ум1 Умеет найти вариант решения поставленной проблемной ситуации используя вербальную и невербальную, формальную и неформальную коммуникацию

*Владеть:*

УК-1.2/Нв1 использует каналы вербальной и невербальной, формальной и неформальной коммуникации в поиске вариантов решения поставленной проблемной ситуации

УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

*Знать:*

УК-1.3/Зн1 знает алгоритм выбора вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, способы их решения

*Уметь:*

УК-1.3/Ум1 Умеет определить используя виды и уровни коммуникации, вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предложить способы их решения

*Владеть:*

УК-1.3/Нв1 использует виды и уровни коммуникации для определения вопросов подлежащих дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

*Знать:*

УК-1.4/Зн1 Знает барьеры коммуникации, причины конфликтов в команде, меры их профилактики

*Уметь:*

УК-1.4/Ум1 умеет преодолеть барьеры коммуникации и прогнозировать конфликты во взаимоотношениях участников деятельности

*Владеть:*

УК-1.4/Нв1 владеют навыком системного анализа ситуации коммуникации, строят систему коммуникации, предвидят наличие барьеров коммуникации, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности,

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

*Знать:*

УК-2.1/Зн1

*Уметь:*

УК-2.1/Ум1

*Владеть:*

УК-2.1/Нв1

УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

*Знать:*

УК-2.2/Зн1

УК-2.2/Зн2

*Уметь:*

УК-2.2/Ум1

*Владеть:*

УК-2.2/Нв1

УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

*Знать:*

УК-2.3/Зн1

*Уметь:*

УК-2.3/Ум1

УК-2.3/Ум2

УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

*Владеть:*

УК-2.4/Нв1

УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

*Владеть:*

УК-2.5/Нв1

УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

*Уметь:*

УК-2.6/Ум1

*Владеть:*

УК-2.6/Нв1

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.1/Зн1 Знает основы эффективной коммуникации в команде для достижения поставленной цели

*Уметь:*

УК-3.1/Ум1 Умеет организовать эффективную коммуникацию в команде для достижения поставленной цели

*Владеть:*

УК-3.1/Нв1 Способен организовать эффективную коммуникацию в команде для достижения поставленной цели

УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

*Знать:*

УК-3.2/Зн1 Знает теорию командообразования и ролевой структуры группы, личностные особенности людей, с которыми работает/взаимодействует для корректировки своих действий.

*Уметь:*

УК-3.2/Ум1 Умеет применить теорию командообразования и ролевой структуры группы, знание личностных особенностей людей, с которыми работает/взаимодействует для корректировки своих действий.

*Владеть:*

УК-3.2/Нв1 Применяет теорию командообразования и ролевой структуры группы, знание личностных особенностей людей, с которыми работает/взаимодействует для корректировки своих действий

УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

*Знать:*

УК-3.3/Зн1 Знает основы эффективной коммуникации в команде для преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

*Уметь:*

УК-3.3/Ум1 Умеет применить основы эффективной коммуникации в команде для преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

*Владеть:*

УК-3.3/Нв1 Владеет навыком преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

*Знать:*

УК-3.4/Зн1 Знает теорию прогноза результата (последствия) как личных, так и коллективных действий, на основе теории командообразования и личности как субъекта коммуникации

*Уметь:*

УК-3.4/Ум1 Умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, на основе теории командообразования и личности как субъекта коммуникации

*Владеть:*

УК-3.4/Нв1 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, на основе теории командообразования и личности как субъекта коммуникации

УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

*Знать:*

УК-3.5/Зн1 Знает основы организации и проведения делового совещания

*Уметь:*

УК-3.5/Ум1 Умеет организовать и провести деловое совещание

*Владеть:*

УК-3.5/Нв1 Организует и проводит деловое совещание

ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность

*Знать:*

- ОПК-4.1/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства
- ОПК-4.1/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
- ОПК-4.1/Зн3 Основные строительные системы и технологии строительства
- ОПК-4.1/Зн4 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения
- ОПК-4.1/Зн5 Методы и средства оперативного планирования в строительстве
- ОПК-4.1/Зн6 Методы и средства управления проектами в строительстве
- ОПК-4.1/Зн7 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных документов, регулирующих текущую производственную деятельность строительной организации
- ОПК-4.1/Зн8 Состав показателей производственной деятельности в строительстве
- ОПК-4.1/Зн9 Основы информационного моделирования в строительстве
- ОПК-4.1/Зн10 Средства, методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации
- ОПК-4.1/Зн11 Меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий, налагаемых на работников строительной организации
- ОПК-4.1/Зн12 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования и контроля хода выполнения строительного производства
- ОПК-4.1/Зн13 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

- ОПК-4.1/Ум1 Анализировать и оценивать проекты производства строительных работ и текущие планы производственной деятельности строительной организации
- ОПК-4.1/Ум2 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации
- ОПК-4.1/Ум3 Определять объемы и содержание производственных заданий производственных подразделений строительной организации, субподрядных строительных и специализированных организаций, профессиональные и квалификационные требования к их выполнению
- ОПК-4.1/Ум4 Распределять производственные задания производственным подразделениям и отдельным работникам строительной организации, субподрядным строительным и специализированным организациям
- ОПК-4.1/Ум5 Анализировать и оценивать показатели выполнения текущих производственных планов строительной организации
- ОПК-4.1/Ум6 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам организации производственной деятельности
- ОПК-4.1/Ум7 Анализировать и оценивать состояние ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации по производственной деятельности строительной организации
- ОПК-4.1/Ум8 Анализировать и оценивать комплектность и качество подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ
- ОПК-4.1/Ум9 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации и в переговорах с заказчиком, организовывать и проводить производственные совещания



ОПК-4.1/Ум10 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и контроля хода выполнения строительного производства в строительной организации

*Владеть:*

ОПК-4.1/Нв1 Сводное оперативное планирование и контроль выполнения планов строительного производства в строительной организации

ОПК-4.1/Нв2 Координация деятельности производственных подразделений строительной организации

ОПК-4.1/Нв3 Контроль ведения сводной организационно-технологической, исполнительной и учетной документации по производственной деятельности строительной организации

ОПК-4.1/Нв4 Планирование и контроль работ по сдаче заказчику объекта строительства

ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации

*Знать:*

ОПК-4.2/Зн1 Профессиональная строительная терминология

ОПК-4.2/Зн2 Система стандартизации и технического регулирования в строительстве

ОПК-4.2/Зн3 Правила применения программных средств для оформления технических заданий на разработку проектной документации

ОПК-4.2/Зн4 Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн5 Виды проектных работ и требования к квалификации инженеров-проектировщиков

ОПК-4.2/Зн6 Порядок согласования и утверждения проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн7 Порядок составления графика выполнения проектных работ

ОПК-4.2/Зн8 Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений строительных конструкций

ОПК-4.2/Зн9 Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения

ОПК-4.2/Зн10 Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн11 Порядок координации работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн12 Порядок прохождения экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений по результатам

ОПК-4.2/Зн13 Правила применения программных средств для оформления экспертного заключения по результатам оценки соответствия решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям

ОПК-4.2/Зн14 Передовой российский и зарубежный опыт разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн15 Порядок проведения проверки соответствия принятых решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям и составлению заключения

ОПК-4.2/Зн16 Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для расчета железобетонных конструкций

ОПК-4.2/Зн17 Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн18 Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве

ОПК-4.2/Зн19 Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Зн20 Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности

*Уметь:*

ОПК-4.2/Ум1 Оценивать разрабатываемые проекты и техническую документацию железобетонных конструкций на соответствие требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, специальным техническим условиям и заданным технико-экономическим показателям

ОПК-4.2/Ум2 Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления экспертного заключения

ОПК-4.2/Ум3 Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности

ОПК-4.2/Ум4 Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления технических заданий на разработку раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум5 Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум6 Определять календарные сроки начала и окончания проектирования объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум7 Определять порядок и сроки внесения изменений в проектную документацию после прохождения экспертизы

ОПК-4.2/Ум8 Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум9 Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для выполнения расчетов при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум10 Выбирать способы и алгоритмы координации работ по выполнению проектной документации между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями

ОПК-4.2/Ум11 Выбирать методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум12 Определять критерии отбора исполнителей работ по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Ум13 Выявлять несоблюдение сроков разработки проектной документации железобетонных конструкций, предусмотренных графиком, и определять перечень компенсирующих мероприятий

*Владеть:*

ОПК-4.2/Нв1 Составление технического задания на разработку проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Нв2 Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Нв3 Проверка и согласование текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Нв4 Проверка принятых проектных решений проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных, их утверждение и оформление заключения по результатам

ОПК-4.2/Нв5 Выполнение технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ОПК-4.2/Нв6 Координация работ по разработке проектной документации между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями

ОПК-4.2/Нв7 Контроль осуществления экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений по результатам

ОПК-4.2/Нв8 Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных

ОПК-4.2/Нв9 Выполнение проверочных расчетов железобетонных конструкций и оформление заключения по результатам

ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

*Знать:*

ОПК-4.3/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.3/Зн2 Основные требования к проектной и рабочей документации

ОПК-4.3/Зн3 Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию

ОПК-4.3/Зн4 Требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации

ОПК-4.3/Зн5 Порядок и правила составления и оформления графиков проектирования

ОПК-4.3/Зн6 Порядок и правила формирования предложений по составу разработчиков разделов проектной документации

ОПК-4.3/Зн7 Порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации

ОПК-4.3/Зн8 Порядок привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства

ОПК-4.3/Зн9 Порядок формирования заданий субподрядным организациям на проектирование объектов капитального строительства

ОПК-4.3/Зн10 Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)

ОПК-4.3/Зн11 Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.3/Зн12 Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

*Уметь:*

ОПК-4.3/Ум1 Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование

ОПК-4.3/Ум2 Определять состав разработчиков проектной и рабочей документации

ОПК-4.3/Ум3 Определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации

ОПК-4.3/Ум4 Выявлять необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ

ОПК-4.3/Ум5 Определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства

*Владеть:*

ОПК-4.3/Нв1 Составление графиков выпуска проектной документации

ОПК-4.3/Нв2 Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации

ОПК-4.3/Нв3 Утверждение и распределение заданий на проектирование объекта капитального строительства

ОПК-4.3/Нв4 Формирование заданий субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставление необходимых исходных данных

ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства в соответствии действующими нормами

*Знать:*

ОПК-4.4/Зн1 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Зн2 Система проектной документации для строительства

ОПК-4.4/Зн3 Основные требования к проектной и рабочей документации

ОПК-4.4/Зн4 Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений

ОПК-4.4/Зн5 Порядок контроля соответствия разработки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Зн6 Требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации

ОПК-4.4/Зн7 Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн8 Порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации

ОПК-4.4/Зн9 Порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации

ОПК-4.4/Зн10 Методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности

ОПК-4.4/Зн11 Порядок контроля соответствия разработки рабочей документации проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Зн12 Порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства

ОПК-4.4/Зн13 Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

ОПК-4.4/Зн14 Принципы работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Зн15 Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих осуществление авторского надзора при строительстве и вводе объекта капитального строительства в эксплуатацию

ОПК-4.4/Зн16 Принципы, алгоритмы и стандарты использования программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн17 Цели, задачи и принципы информационного моделирования объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн18 Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн19 Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных

ОПК-4.4/Зн20 Принципы работы в среде общих данных

ОПК-4.4/Зн21 Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели для размещения в среде общих данных

ОПК-4.4/Зн22 Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн23 Функциональные возможности программного обеспечения при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Зн24 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объекта капитального строительства

*Уметь:*

ОПК-4.4/Ум1 Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства

ОПК-4.4/Ум2 Оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия

ОПК-4.4/Ум3 Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности

ОПК-4.4/Ум4 Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования

ОПК-4.4/Ум5 Объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ

ОПК-4.4/Ум6 Оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям

ОПК-4.4/Ум7 Определять порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации

ОПК-4.4/Ум8 Оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Ум9 Определять необходимость внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства

ОПК-4.4/Ум10 Оценивать качество проведения авторского надзора в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.4/Ум11 Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Ум12 Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Ум13 Принимать решение о выборе программных и технических средств для формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Ум14 Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.4/Ум15 Определять необходимость и порядок внесения актуализированных сведений, документов и материалов в информационную модель объекта капитального строительства

*Владеть:*

ОПК-4.4/Нв1 Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями

ОПК-4.4/Нв2 Организация работы по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования

ОПК-4.4/Нв3 Согласование принятых проектных решений

ОПК-4.4/Нв4 Организация внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации

ОПК-4.4/Нв5 Согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации

- ОПК-4.4/Нв6 Утверждение результатов работ по подготовке проектной документации
- ОПК-4.4/Нв7 Представление результатов работ по подготовке проектной документации заказчику
- ОПК-4.4/Нв8 Контроль соответствия рабочей документации установленным требованиям и удостоверение записи о соответствии
- ОПК-4.4/Нв9 Подготовка предложений о внесении изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
- ОПК-4.4/Нв10 Контроль осуществления авторского надзора
- ОПК-4.4/Нв11 Контроль формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям

*Знать:*

- ОПК-4.5/Зн1 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
- ОПК-4.5/Зн2 Система проектной документации для строительства
- ОПК-4.5/Зн3 Основные требования к проектной и рабочей документации
- ОПК-4.5/Зн4 Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений
- ОПК-4.5/Зн5 Порядок контроля соответствия разработки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
- ОПК-4.5/Зн6 Требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации
- ОПК-4.5/Зн7 Порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
- ОПК-4.5/Зн8 Порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации
- ОПК-4.5/Зн9 Порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации
- ОПК-4.5/Зн10 Методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности
- ОПК-4.5/Зн11 Порядок контроля соответствия разработки рабочей документации проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
- ОПК-4.5/Зн12 Порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
- ОПК-4.5/Зн13 Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации

ОПК-4.5/Зн14 Принципы работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности

ОПК-4.5/Зн15 Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих осуществление авторского надзора при строительстве и вводе объекта капитального строительства в эксплуатацию

ОПК-4.5/Зн16 Принципы, алгоритмы и стандарты использования программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Зн17 Цели, задачи и принципы информационного моделирования объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Зн18 Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Зн19 Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных

ОПК-4.5/Зн20 Принципы работы в среде общих данных

ОПК-4.5/Зн21 Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели для размещения в среде общих данных

ОПК-4.5/Зн22 Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Зн23 Функциональные возможности программного обеспечения при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Зн24 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объекта капитального строительства

*Уметь:*

ОПК-4.5/Ум1 Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства

ОПК-4.5/Ум2 Оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия

ОПК-4.5/Ум3 Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности

ОПК-4.5/Ум4 Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования

ОПК-4.5/Ум5 Объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ

ОПК-4.5/Ум6 Оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям

ОПК-4.5/Ум7 Определять порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации

ОПК-4.5/Ум8 Оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности



ОПК-4.5/Ум9 Определять необходимость внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства

ОПК-4.5/Ум10 Оценивать качество проведения авторского надзора в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ОПК-4.5/Ум11 Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Ум12 Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Ум13 Принимать решение о выборе программных и технических средств для формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Ум14 Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства

ОПК-4.5/Ум15 Определять необходимость и порядок внесения актуализированных сведений, документов и материалов в информационную модель объекта капитального строительства

*Владеть:*

ОПК-4.5/Нв1 Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями

ОПК-4.5/Нв2 Организация работы по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования

ОПК-4.5/Нв3 Согласование принятых проектных решений

ОПК-4.5/Нв4 Организация внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации

ОПК-4.5/Нв5 Согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации

ОПК-4.5/Нв6 Утверждение результатов работ по подготовке проектной документации

ОПК-4.5/Нв7 Представление результатов работ по подготовке проектной документации заказчику

ОПК-4.5/Нв8 Контроль соответствия рабочей документации установленным требованиям и удостоверение записи о соответствии

ОПК-4.5/Нв9 Подготовка предложений о внесении изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства

ОПК-4.5/Нв10 Контроль осуществления авторского надзора

ОПК-4.5/Нв11 Контроль формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства

ПК-П7 Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-П7.1 Контроль разработки проекта производства работ для строительства или реконструкции объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.1/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-П7.1/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации

ПК-П7.1/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации

ПК-П7.1/Зн4 Методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Зн5 Показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Зн6 Показатели использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Зн7 Методы и средства оценки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-П7.1/Зн8 Методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-П7.1/Зн9 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации

ПК-П7.1/Зн10 Меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий, налагаемых на работников строительной организации

ПК-П7.1/Зн11 Требования к составу и оформлению документации, представляемой строительной организацией в судебные органы, в отраслевую организацию по регулированию социально-трудовых отношений, в органы исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющие контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.1/Зн12 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

ПК-П7.1/Зн13 Методы и приемы производственной коммуникации в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-П7.1/Зн14 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации

*Уметь:*

ПК-П7.1/Ум1 Применять методы системного анализа деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Ум2 Применять методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Ум3 Анализировать и оценивать показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Ум4 Анализировать и оценивать эффективность использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Ум5 Применять методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-П7.1/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

ПК-П7.1/Ум7 Организовывать и контролировать подготовку официальной переписки строительной организации с судебными органами, с отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений, с органами исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющими контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.1/Ум8 Осуществлять производственную коммуникацию в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.1/Ум9 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-П7.1/Нв1 Сводное оперативное планирование и контроль текущей производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Нв2 Планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на оптимизацию использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Нв3 Координация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.1/Нв4 Представление позиций строительной организации в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.2 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.2/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-П7.2/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации

ПК-П7.2/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации

ПК-П7.2/Зн4 Методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Зн5 Показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Зн6 Показатели использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Зн7 Методы и средства оценки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-П7.2/Зн8 Методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-П7.2/Зн9 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации

ПК-П7.2/Зн10 Меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий, налагаемых на работников строительной организации

ПК-П7.2/Зн11 Требования к составу и оформлению документации, представляемой строительной организацией в судебные органы, в отраслевую организацию по регулированию социально-трудовых отношений, в органы исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющие контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.2/Зн12 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

ПК-П7.2/Зн13 Методы и приемы производственной коммуникации в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-П7.2/Зн14 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации

*Уметь:*

ПК-П7.2/Ум1 Применять методы системного анализа деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Ум2 Применять методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Ум3 Анализировать и оценивать показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Ум4 Анализировать и оценивать эффективность использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Ум5 Применять методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-П7.2/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

ПК-П7.2/Ум7 Организовывать и контролировать подготовку официальной переписки строительной организации с судебными органами, с отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений, с органами исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющими контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.2/Ум8 Осуществлять производственную коммуникацию в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.2/Ум9 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-П7.2/Нв1 Сводное оперативное планирование и контроль текущей производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Нв2 Планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на оптимизацию использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Нв3 Координация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.2/Нв4 Представление позиций строительной организации в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-П7.3 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству и реконструкции объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.3/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П7.3/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П7.3/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П7.3/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П7.3/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П7.3/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.3/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П7.3/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П7.3/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П7.3/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П7.3/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П7.3/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П7.3/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П7.3/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П7.3/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П7.3/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П7.3/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П7.3/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П7.3/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.3/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.3/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

ПК-П7.3/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве

- ПК-П7.3/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации
- ПК-П7.3/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности
- ПК-П7.3/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации
- ПК-П7.3/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.3/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

- ПК-П7.3/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.3/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации
- ПК-П7.3/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации
- ПК-П7.3/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.4 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

- ПК-П7.4/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность
- ПК-П7.4/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность в области строительства
- ПК-П7.4/Зн3 Основные виды финансовых, имущественных и материально-технических ресурсов строительного производства, методы их учета в строительной организации
- ПК-П7.4/Зн4 Основные виды трудовых ресурсов, профессионально-квалификационная структура строительного производства
- ПК-П7.4/Зн5 Принципы, методы и средства организации финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Зн6 Основные типы организационно-административной структуры финансово-хозяйственной деятельности в строительной организации
- ПК-П7.4/Зн7 Методы и средства управления проектами в строительстве

- ПК-П7.4/Зн8 Методы и средства стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности в строительной организации
- ПК-П7.4/Зн9 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность строительной организации
- ПК-П7.4/Зн10 Состав показателей финансово-хозяйственной деятельности в строительстве
- ПК-П7.4/Зн11 Методы и средства проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.4/Зн12 Основы информационного моделирования в строительстве
- ПК-П7.4/Зн13 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования финансово-хозяйственной деятельности и проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.4/Зн14 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

- ПК-П7.4/Ум1 Анализировать и оценивать методы и средства организации финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум2 Анализировать и оценивать тенденции развития рынка заимствования финансовых ресурсов в целях ведения финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум3 Анализировать и оценивать финансово-хозяйственное состояние строительной организации
- ПК-П7.4/Ум4 Анализировать и оценивать перспективные и текущие финансовые планы, прогнозные балансы и бюджеты, планы ресурсного обеспечения деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум5 Формировать функциональную и организационную структуру финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум6 Распределять полномочия и обязанности между руководителями финансово-хозяйственных подразделений строительной организации
- ПК-П7.4/Ум7 Разрабатывать перспективные планы финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум8 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования финансово-хозяйственной деятельности
- ПК-П7.4/Ум9 Выявлять проблемы и затруднения в финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум10 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности финансовой-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Ум11 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.4/Ум12 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

- ПК-П7.4/Нв1 Определение оптимальной финансово-хозяйственной стратегии строительной организации
- ПК-П7.4/Нв2 Перспективное финансово-экономическое планирование деятельности строительной организации
- ПК-П7.4/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность строительной организации
- ПК-П7.4/Нв4 Сводное планирование работ по повышению эффективности финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П7.5 Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.5/Зн1 Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве

ПК-П7.5/Зн2 Требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ

ПК-П7.5/Зн3 Требования технической документации к порядку приемки скрытых работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Зн4 Правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Зн5 Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Зн6 Методы и средства устранения дефектов в результатах строительных работ (оперативное выявление нарушений в применяемой бестраншейной технологии, повлекших данные дефекты; при необходимости дополнительное использование альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих; повышение квалификации работников)

ПК-П7.5/Зн7 Правила ведения исполнительной и учетной документации о мероприятиях строительного контроля

ПК-П7.5/Зн8 Правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

*Уметь:*

ПК-П7.5/Ум1 Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований согласованной проектно-технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов

ПК-П7.5/Ум2 Устанавливать причины отклонения результатов строительных работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий от требований нормативно-технической и проектной документации

ПК-П7.5/Ум3 Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Ум4 Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

*Владеть:*

ПК-П7.5/Нв1 Оперативное планирование, координация, организация и проведение строительного контроля при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Нв2 Организация входного контроля проектной документации при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий



ПК-П7.5/Нв3 Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативно-технической, технологической и проектной документации

ПК-П7.5/Нв4 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Нв5 Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.5/Нв6 Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П7.6 Составление плана мероприятий строительного контроля при организации архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.6/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П7.6/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П7.6/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П7.6/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П7.6/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П7.6/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П7.6/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П7.6/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П7.6/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П7.6/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П7.6/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П7.6/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П7.6/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П7.6/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П7.6/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П7.6/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П7.6/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П7.6/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

ПК-П7.6/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве

ПК-П7.6/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации

ПК-П7.6/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности

ПК-П7.6/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации

ПК-П7.6/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П7.6/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П7.6/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.6/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-П7.6/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П7.6/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П7.7 Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П7.7/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-П7.7/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность в области строительства

- ПК-П7.7/Зн3 Основные виды финансовых, имущественных и материально-технических ресурсов строительного производства, методы их учета в строительной организации
- ПК-П7.7/Зн4 Основные виды трудовых ресурсов, профессионально-квалификационная структура строительного производства
- ПК-П7.7/Зн5 Принципы, методы и средства организации финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Зн6 Основные типы организационно-административной структуры финансово-хозяйственной деятельности в строительной организации
- ПК-П7.7/Зн7 Методы и средства управления проектами в строительстве
- ПК-П7.7/Зн8 Методы и средства стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности в строительной организации
- ПК-П7.7/Зн9 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность строительной организации
- ПК-П7.7/Зн10 Состав показателей финансово-хозяйственной деятельности в строительстве
- ПК-П7.7/Зн11 Методы и средства проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.7/Зн12 Основы информационного моделирования в строительстве
- ПК-П7.7/Зн13 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования финансово-хозяйственной деятельности и проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.7/Зн14 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

- ПК-П7.7/Ум1 Анализировать и оценивать методы и средства организации финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум2 Анализировать и оценивать тенденции развития рынка заимствования финансовых ресурсов в целях ведения финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум3 Анализировать и оценивать финансово-хозяйственное состояние строительной организации
- ПК-П7.7/Ум4 Анализировать и оценивать перспективные и текущие финансовые планы, прогнозные балансы и бюджеты, планы ресурсного обеспечения деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум5 Формировать функциональную и организационную структуру финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум6 Распределять полномочия и обязанности между руководителями финансово-хозяйственных подразделений строительной организации
- ПК-П7.7/Ум7 Разрабатывать перспективные планы финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум8 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования финансово-хозяйственной деятельности
- ПК-П7.7/Ум9 Выявлять проблемы и затруднения в финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум10 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности финансовой-хозяйственной деятельности строительной организации
- ПК-П7.7/Ум11 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения финансово-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П7.7/Ум12 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П7.7/Нв1 Определение оптимальной финансово-хозяйственной стратегии строительной организации

ПК-П7.7/Нв2 Перспективное финансово-экономическое планирование деятельности строительной организации

ПК-П7.7/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность строительной организации

ПК-П7.7/Нв4 Сводное планирование работ по повышению эффективности финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-П9 Способен разрабатывать технические решения в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-П9.1 Входной контроль проектной документации в процессе архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П9.1/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-П9.1/Зн2 Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-П9.1/Зн3 Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Зн4 Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований, методы создания компонентов информационных моделей в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ

ПК-П9.1/Зн5 Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы

ПК-П9.1/Зн6 Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации, стандарты и своды правил разработки информационных моделей сферы градостроительной деятельности

ПК-П9.1/Зн7 Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий

*Уметь:*

ПК-П9.1/Ум1 Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства

ПК-П9.1/Ум2 Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей

ПК-П9.1/Ум3 Разрабатывать технические решения для формирования проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Ум4 Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства

ПК-П9.1/Ум5 Формировать дисциплинарную информационную модель для проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с помощью специализированных программных средств

ПК-П9.1/Ум6 Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников строительства

ПК-П9.1/Ум7 Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

*Владеть:*

ПК-П9.1/Нв1 Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Нв2 Выполнение расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Нв3 Разработка технических решений для инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-П9.1/Нв4 Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-П9.1/Нв5 Разработка проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Нв6 Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П9.1/Нв7 Формирование проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования

ПК-П9.2 Контроль соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ

*Знать:*

ПК-П9.2/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П9.2/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П9.2/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П9.2/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П9.2/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П9.2/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

- ПК-П9.2/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации
- ПК-П9.2/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства
- ПК-П9.2/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве
- ПК-П9.2/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве
- ПК-П9.2/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации
- ПК-П9.2/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве
- ПК-П9.2/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П9.2/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве
- ПК-П9.2/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство
- ПК-П9.2/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П9.2/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве
- Уметь:*
- ПК-П9.2/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства
- ПК-П9.2/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации
- ПК-П9.2/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве
- ПК-П9.2/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации
- ПК-П9.2/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности
- ПК-П9.2/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации
- ПК-П9.2/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.2/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.2/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П9.2/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.2/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-П9.2/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П9.2/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.3 Составление исполнительнотехнической документации производства работ объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П9.3/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-П9.3/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации

ПК-П9.3/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих разработку документов стратегического планирования

ПК-П9.3/Зн4 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации

ПК-П9.3/Зн5 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих профессионально-квалификационную структуру строительной организации

ПК-П9.3/Зн6 Методы стратегического анализа и планирования в строительстве

ПК-П9.3/Зн7 Методы проведения маркетинговых исследований в строительстве

ПК-П9.3/Зн8 Факторы, определяющие предпринимательские и технологические риски строительной организации

ПК-П9.3/Зн9 Методы оценки предпринимательских и технологических рисков в строительстве

ПК-П9.3/Зн10 Состав, требования к оформлению, порядок представления и утверждения документов стратегического планирования строительной организации

ПК-П9.3/Зн11 Методы и способы взаимодействия с собственниками (акционерами, участниками) имущества строительной организации

ПК-П9.3/Зн12 Принципы, методы и средства организации деятельности строительной организации

ПК-П9.3/Зн13 Методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации

ПК-П9.3/Зн14 Основные виды организационно-административной структуры строительной организации

ПК-П9.3/Зн15 Профессионально-квалификационная структура работников строительной организации

ПК-П9.3/Зн16 Методы и средства административного управления строительной организацией

- ПК-П9.3/Зн17 Виды коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-П9.3/Зн18 Факторы, определяющие повышение конкурентоспособности строительной организации
- ПК-П9.3/Зн19 Методы стратегического конкурентного анализа в строительстве
- ПК-П9.3/Зн20 Основные показатели и критерии оценки эффективности деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Зн21 Методы и способы оптимизации деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Зн22 Методы и способы мотивации работников и трудовых коллективов в строительной организации
- ПК-П9.3/Зн23 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации
- ПК-П9.3/Зн24 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве
- ПК-П9.3/Зн25 Методы и средства взаимодействия с профессиональной общественностью и органами государственной власти по вопросам, относящимся к деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Зн26 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации

*Уметь:*

- ПК-П9.3/Ум1 Анализировать и оценивать состояние и тенденции развития рынка строительных услуг
- ПК-П9.3/Ум2 Анализировать и оценивать конкурентную позицию строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-П9.3/Ум3 Анализировать и оценивать предпринимательские и производственные риски строительной организации
- ПК-П9.3/Ум4 Разрабатывать и представлять документы стратегического планирования строительной организации для утверждения собственникам имущества строительной организации
- ПК-П9.3/Ум5 Применять методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Ум6 Анализировать и оценивать предложения по функциональной и организационной структуре строительной организации
- ПК-П9.3/Ум7 Анализировать и оценивать предложения по профессионально-квалификационной структуре строительной организации
- ПК-П9.3/Ум8 Совместно с трудовым коллективом (или профсоюзной организацией в случае ее наличия в строительной организации) разрабатывать и контролировать исполнение коллективного договора
- ПК-П9.3/Ум9 Применять методы и средства административного управления строительной организацией, распределять полномочия и обязанности между своими заместителями
- ПК-П9.3/Ум10 Распределять производственные задания подразделениям и отдельным работникам строительной организации
- ПК-П9.3/Ум11 Определять состав коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-П9.3/Ум12 Анализировать и оценивать показатели эффективности деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Ум13 Анализировать и оценивать перспективные научные, организационные и технологические разработки, способствующие повышению эффективности деятельности строительной организации
- ПК-П9.3/Ум14 Определять состав работ и мероприятий по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг



ПК-П9.3/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, в переговорах с собственниками имущества строительной организации, заказчиками, подрядчиками, объединениями работодателей, саморегулируемыми организациями, отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-П9.3/Ум16 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-П9.3/Нв1 Определение стратегических целей строительной организации, оценка средств и способов их достижения

ПК-П9.3/Нв2 Планирование и контроль разработки и представления документов стратегического планирования и отчетов о деятельности строительной организации для утверждения собственниками имущества строительной организации

ПК-П9.3/Нв3 Определение функциональной, организационной и профессионально-квалификационной структуры строительной организации

ПК-П9.3/Нв4 Планирование и контроль проведения работ по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-П9.4 Сдача результатов работ архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П9.4/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П9.4/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П9.4/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П9.4/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П9.4/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П9.4/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П9.4/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П9.4/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П9.4/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П9.4/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П9.4/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П9.4/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.4/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П9.4/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П9.4/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.4/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве  
*Уметь:*

ПК-П9.4/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П9.4/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

ПК-П9.4/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве

ПК-П9.4/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации

ПК-П9.4/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности

ПК-П9.4/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации

ПК-П9.4/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.4/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П9.4/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.4/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-П9.4/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П9.4/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.5 Контроль соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ

*Знать:*

ПК-П9.5/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П9.5/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П9.5/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П9.5/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П9.5/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П9.5/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.5/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П9.5/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П9.5/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П9.5/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П9.5/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П9.5/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П9.5/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.5/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П9.5/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П9.5/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П9.5/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П9.5/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П9.5/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.5/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П9.5/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

- ПК-П9.5/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве
- ПК-П9.5/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации
- ПК-П9.5/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности
- ПК-П9.5/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации
- ПК-П9.5/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П9.5/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

- ПК-П9.5/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации
- ПК-П9.5/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации
- ПК-П9.5/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации
- ПК-П9.5/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-П3.1 Составление технического задания по результатам проведения инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

- ПК-П3.1/Зн1 Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
- ПК-П3.1/Зн2 Порядок подготовки, состав и содержание локального заключения по итогам проведенной экспертизы результатов инженерных изысканий
- ПК-П3.1/Зн3 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы

ПК-ПЗ.1/Зн4 Порядок подготовки, состав и содержание отчетов по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

*Уметь:*

ПК-ПЗ.1/Ум1 Применять требования нормативных правовых актов при оформлении заключения по результатам проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.1/Ум2 Применять требования нормативных правовых актов при оформлении отчета по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.1/Ум3 Формулировать выводы по итогам проверки результатов инженерных изысканий на соответствие требованиям технических регламентов

ПК-ПЗ.1/Ум4 Пользоваться специализированным программным обеспечением

*Владеть:*

ПК-ПЗ.1/Нв1 Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению деятельности эксперта

ПК-ПЗ.1/Нв2 Оформление отчетов по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.2 Оценка результатов инженерных изысканий для архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.2/Зн1 Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов

ПК-ПЗ.2/Зн2 Порядок подготовки, состав и содержание локального заключения по итогам проведенной экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.2/Зн3 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы

ПК-ПЗ.2/Зн4 Порядок подготовки, состав и содержание отчетов по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2/Ум1 Применять требования нормативных правовых актов при оформлении заключения по результатам проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.2/Ум2 Применять требования нормативных правовых актов при оформлении отчета по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.2/Ум3 Формулировать выводы по итогам проверки результатов инженерных изысканий на соответствие требованиям технических регламентов

ПК-ПЗ.2/Ум4 Пользоваться специализированным программным обеспечением

*Владеть:*

ПК-ПЗ.2/Нв1 Формирование и оформление заключения по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению деятельности эксперта

ПК-ПЗ.2/Нв2 Оформление отчетов по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.3 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.3/Зн1 Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов

ПК-ПЗ.3/Зн2 Порядок проведения проверки комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.3/Зн3 Требования к комплектности документации, предоставляемой на государственную или ведомственную экспертизу

ПК-ПЗ.3/Зн4 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы

ПК-ПЗ.3/Зн5 Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы

*Уметь:*

ПК-ПЗ.3/Ум1 Формулировать замечания специалистам по результатам проверки документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.3/Ум2 Оценивать достаточность и полноту замечаний специалистов к комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы, по направлениям деятельности

ПК-ПЗ.3/Ум3 Группировать и систематизировать сведения из локальных заключений экспертов по проверке комплектности предоставленной проектной документации и результатов инженерных изысканий по направлениям деятельности

*Владеть:*

ПК-ПЗ.3/Вв1 Сводный анализ материалов по проверке документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.3/Вв2 Сводный анализ предоставленных документов требованиям к составу и комплектности проектной документации и результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.4 Составление плана работ по проектированию объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.4/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-ПЗ.4/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации

ПК-ПЗ.4/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих разработку документов стратегического планирования

- ПК-ПЗ.4/Зн4 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн5 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих профессионально-квалификационную структуру строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн6 Методы стратегического анализа и планирования в строительстве
- ПК-ПЗ.4/Зн7 Методы проведения маркетинговых исследований в строительстве
- ПК-ПЗ.4/Зн8 Факторы, определяющие предпринимательские и технологические риски строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн9 Методы оценки предпринимательских и технологических рисков в строительстве
- ПК-ПЗ.4/Зн10 Состав, требования к оформлению, порядок представления и утверждения документов стратегического планирования строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн11 Методы и способы взаимодействия с собственниками (акционерами, участниками) имущества строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн12 Принципы, методы и средства организации деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн13 Методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн14 Основные виды организационно-административной структуры строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн15 Профессионально-квалификационная структура работников строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн16 Методы и средства административного управления строительной организацией
- ПК-ПЗ.4/Зн17 Виды коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-ПЗ.4/Зн18 Факторы, определяющие повышение конкурентоспособности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн19 Методы стратегического конкурентного анализа в строительстве
- ПК-ПЗ.4/Зн20 Основные показатели и критерии оценки эффективности деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн21 Методы и способы оптимизации деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн22 Методы и способы мотивации работников и трудовых коллективов в строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн23 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн24 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве
- ПК-ПЗ.4/Зн25 Методы и средства взаимодействия с профессиональной общественностью и органами государственной власти по вопросам, относящимся к деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.4/Зн26 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации
- Уметь:*
- ПК-ПЗ.4/Ум1 Анализировать и оценивать состояние и тенденции развития рынка строительных услуг
- ПК-ПЗ.4/Ум2 Анализировать и оценивать конкурентную позицию строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-ПЗ.4/Ум3 Анализировать и оценивать предпринимательские и производственные риски строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум4 Разрабатывать и представлять документы стратегического планирования строительной организации для утверждения собственникам имущества строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум5 Применять методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум6 Анализировать и оценивать предложения по функциональной и организационной структуре строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум7 Анализировать и оценивать предложения по профессионально-квалификационной структуре строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум8 Совместно с трудовым коллективом (или профсоюзной организацией в случае ее наличия в строительной организации) разрабатывать и контролировать исполнение коллективного договора

ПК-ПЗ.4/Ум9 Применять методы и средства административного управления строительной организацией, распределять полномочия и обязанности между своими заместителями

ПК-ПЗ.4/Ум10 Распределять производственные задания подразделениям и отдельным работникам строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум11 Определять состав коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.4/Ум12 Анализировать и оценивать показатели эффективности деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум13 Анализировать и оценивать перспективные научные, организационные и технологические разработки, способствующие повышению эффективности деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.4/Ум14 Определять состав работ и мероприятий по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.4/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, в переговорах с собственниками имущества строительной организации, заказчиками, подрядчиками, объединениями работодателей, саморегулируемыми организациями, отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-ПЗ.4/Ум16 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.4/Нв1 Определение стратегических целей строительной организации, оценка средств и способов их достижения

ПК-ПЗ.4/Нв2 Планирование и контроль разработки и представления документов стратегического планирования и отчетов о деятельности строительной организации для утверждения собственниками имущества строительной организации

ПК-ПЗ.4/Нв3 Определение функциональной, организационной и профессионально-квалификационной структуры строительной организации

ПК-ПЗ.4/Нв4 Планирование и контроль проведения работ по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.5 Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*



ПК-ПЗ.5/Зн1 Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов

ПК-ПЗ.5/Зн2 Порядок проведения проверки комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.5/Зн3 Требования к комплектности документации, предоставляемой на государственную или ведомственную экспертизу

ПК-ПЗ.5/Зн4 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы

ПК-ПЗ.5/Зн5 Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы

*Уметь:*

ПК-ПЗ.5/Ум1 Формулировать замечания специалистам по результатам проверки документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.5/Ум2 Оценивать достаточность и полноту замечаний специалистов к комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы, по направлениям деятельности

ПК-ПЗ.5/Ум3 Группировать и систематизировать сведения из локальных заключений экспертов по проверке комплектности предоставленной проектной документации и результатов инженерных изысканий по направлениям деятельности

*Владеть:*

ПК-ПЗ.5/Нв1 Сводный анализ материалов по проверке документов, предоставленных для проведения экспертизы

ПК-ПЗ.5/Нв2 Сводный анализ предоставленных документов требованиям к составу и комплектности проектной документации и результатов инженерных изысканий

ПК-ПЗ.6 Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.6/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-ПЗ.6/Зн2 Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-ПЗ.6/Зн3 Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Зн4 Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований, методы создания компонентов информационных моделей в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ

ПК-ПЗ.6/Зн5 Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы

ПК-ПЗ.6/Зн6 Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации, стандарты и своды правил разработки информационных моделей сферы градостроительной деятельности

ПК-ПЗ.6/Зн7 Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий

*Уметь:*

ПК-ПЗ.6/Ум1 Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства

ПК-ПЗ.6/Ум2 Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей

ПК-ПЗ.6/Ум3 Разрабатывать технические решения для формирования проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Ум4 Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства

ПК-ПЗ.6/Ум5 Формировать дисциплинарную информационную модель для проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с помощью специализированных программных средств

ПК-ПЗ.6/Ум6 Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников строительства

ПК-ПЗ.6/Ум7 Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.6/Нв1 Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Нв2 Выполнение расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Нв3 Разработка технических решений для инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-ПЗ.6/Нв4 Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-ПЗ.6/Нв5 Разработка проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Нв6 Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.6/Нв7 Формирование проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования

ПК-ПЗ.7 Составление исходных требований для разработки смежных разделов проекта объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

- ПК-ПЗ.7/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность
- ПК-ПЗ.7/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих разработку документов стратегического планирования
- ПК-ПЗ.7/Зн4 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн5 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих профессионально-квалификационную структуру строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн6 Методы стратегического анализа и планирования в строительстве
- ПК-ПЗ.7/Зн7 Методы проведения маркетинговых исследований в строительстве
- ПК-ПЗ.7/Зн8 Факторы, определяющие предпринимательские и технологические риски строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн9 Методы оценки предпринимательских и технологических рисков в строительстве
- ПК-ПЗ.7/Зн10 Состав, требования к оформлению, порядок представления и утверждения документов стратегического планирования строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн11 Методы и способы взаимодействия с собственниками (акционерами, участниками) имущества строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн12 Принципы, методы и средства организации деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн13 Методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн14 Основные виды организационно-административной структуры строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн15 Профессионально-квалификационная структура работников строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн16 Методы и средства административного управления строительной организацией
- ПК-ПЗ.7/Зн17 Виды коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг
- ПК-ПЗ.7/Зн18 Факторы, определяющие повышение конкурентоспособности строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн19 Методы стратегического конкурентного анализа в строительстве
- ПК-ПЗ.7/Зн20 Основные показатели и критерии оценки эффективности деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн21 Методы и способы оптимизации деятельности строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн22 Методы и способы мотивации работников и трудовых коллективов в строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн23 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации
- ПК-ПЗ.7/Зн24 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве
- ПК-ПЗ.7/Зн25 Методы и средства взаимодействия с профессиональной общественностью и органами государственной власти по вопросам, относящимся к деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.7/Зн26 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации

*Уметь:*

ПК-ПЗ.7/Ум1 Анализировать и оценивать состояние и тенденции развития рынка строительных услуг

ПК-ПЗ.7/Ум2 Анализировать и оценивать конкурентную позицию строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.7/Ум3 Анализировать и оценивать предпринимательские и производственные риски строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум4 Разрабатывать и представлять документы стратегического планирования строительной организации для утверждения собственникам имущества строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум5 Применять методы и средства организационного проектирования деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум6 Анализировать и оценивать предложения по функциональной и организационной структуре строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум7 Анализировать и оценивать предложения по профессионально-квалификационной структуре строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум8 Совместно с трудовым коллективом (или профсоюзной организацией в случае ее наличия в строительной организации) разрабатывать и контролировать исполнение коллективного договора

ПК-ПЗ.7/Ум9 Применять методы и средства административного управления строительной организацией, распределять полномочия и обязанности между своими заместителями

ПК-ПЗ.7/Ум10 Распределять производственные задания подразделениям и отдельным работникам строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум11 Определять состав коммерческих предложений строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.7/Ум12 Анализировать и оценивать показатели эффективности деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум13 Анализировать и оценивать перспективные научные, организационные и технологические разработки, способствующие повышению эффективности деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.7/Ум14 Определять состав работ и мероприятий по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.7/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, в переговорах с собственниками имущества строительной организации, заказчиками, подрядчиками, объединениями работодателей, саморегулируемыми организациями, отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-ПЗ.7/Ум16 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.7/Нв1 Определение стратегических целей строительной организации, оценка средств и способов их достижения

ПК-ПЗ.7/Нв2 Планирование и контроль разработки и представления документов стратегического планирования и отчетов о деятельности строительной организации для утверждения собственниками имущества строительной организации

ПК-ПЗ.7/Нв3 Определение функциональной, организационной и профессионально-квалификационной структуры строительной организации

ПК-ПЗ.7/Нв4 Планирование и контроль проведения работ по повышению конкурентоспособности строительной организации на рынке строительных услуг

ПК-ПЗ.8 Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.8/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность

ПК-ПЗ.8/Зн2 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн3 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих трудовые отношения в строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн4 Методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн5 Показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн6 Показатели использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн7 Методы и средства оценки эффективности принимаемых управленческих решений

ПК-ПЗ.8/Зн8 Методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-ПЗ.8/Зн9 Методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн10 Меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий, налагаемых на работников строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн11 Требования к составу и оформлению документации, представляемой строительной организацией в судебные органы, в отраслевую организацию по регулированию социально-трудовых отношений, в органы исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющие контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-ПЗ.8/Зн12 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

ПК-ПЗ.8/Зн13 Методы и приемы производственной коммуникации в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений

ПК-ПЗ.8/Зн14 Основные виды специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации

*Уметь:*

ПК-ПЗ.8/Ум1 Применять методы системного анализа деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум2 Применять методы сводного сетевого планирования деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум3 Анализировать и оценивать показатели производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум4 Анализировать и оценивать эффективность использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум5 Применять методы и средства административного управления строительной организацией

ПК-ПЗ.8/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

ПК-ПЗ.8/Ум7 Организовывать и контролировать подготовку официальной переписки строительной организации с судебными органами, с отраслевой организацией по регулированию социально-трудовых отношений, с органами исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющими контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум8 Осуществлять производственную коммуникацию в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-ПЗ.8/Ум9 Применять специализированное программное обеспечение для управления деятельностью строительной организации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.8/Нв1 Сводное оперативное планирование и контроль текущей производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Нв2 Планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на оптимизацию использования ресурсов производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Нв3 Координация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-ПЗ.8/Нв4 Представление позиций строительной организации в переговорах с заказчиками, в судебных органах, в отраслевых организациях по регулированию социально-трудовых отношений, в органах исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью строительной организации

ПК-ПЗ.9 Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства (реконструкции) объекта архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-ПЗ.9/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-ПЗ.9/Зн2 Способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда, в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Зн3 Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии в области геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.9/Зн4 Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-ПЗ.9/Зн5 Система производства строительных и монтажных работ

ПК-ПЗ.9/Зн6 Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехнического строительства

ПК-ПЗ.9/Зн7 Методы и приемы анализа и оценки рисков

ПК-ПЗ.9/Зн8 Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в области механики грунтов и фундаментостроения

*Уметь:*

ПК-ПЗ.9/Ум1 Координировать работы по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Ум2 Обеспечивать соблюдение установленных требований при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Ум3 Принимать самостоятельные решения по комплектованию групп исполнителей и организации их работы по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Ум4 Анализировать сведения о производстве процессов и операций, деловых процессах и отдельных операциях в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений и их результатах

ПК-ПЗ.9/Ум5 Анализировать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

*Владеть:*

ПК-ПЗ.9/Нв1 Отбор исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений на основании установленных критериев

ПК-ПЗ.9/Нв2 Постановка задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Нв3 Координация деятельности исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Нв4 Приемка результатов работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.9/Нв5 Представление и согласование результатов инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-ПЗ.10 Проверка проектной и рабочей документации объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства на соответствие требованиям нормативных документов

*Знать:*

ПК-ПЗ.10/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-ПЗ.10/Зн2 Методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов

ПК-ПЗ.10/Зн3 Базы данных научных, технических и технологических новаций, иной информации, необходимой для регулирования в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-ПЗ.10/Зн4 Факторы, влияющие на повышение производительности и эффективности труда

*Уметь:*

ПК-ПЗ.10/Ум1 Определять значимые свойства и этапы проектирования объектов градостроительной деятельности и их результаты

ПК-ПЗ.10/Ум2 Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Ум3 Оценивать риски в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Ум4 Анализировать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Ум5 Формулировать нормы и описания в сфере градостроительной деятельности

*Владеть:*

ПК-ПЗ.10/Нв1 Определение потребности в нормативном регулировании в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Нв2 Определение свойств процессов или объектов для их регламентации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Нв3 Формулирование требований, регламентирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Нв4 Оценка эффективности внедрения сформулированных требований, норм и описаний в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Нв5 Оформление проектов нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.10/Нв6 Согласование проектов нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.11 Оценка соответствия проектных решений объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства требованиям технического

задания и требованиям нормативных документов

*Знать:*

ПК-ПЗ.11/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-ПЗ.11/Зн2 Методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов

ПК-ПЗ.11/Зн3 Базы данных научных, технических и технологических новаций, иной информации, необходимой для регулирования в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-ПЗ.11/Зн4 Факторы, влияющие на повышение производительности и эффективности труда

*Уметь:*

ПК-ПЗ.11/Ум1 Определять значимые свойства и этапы проектирования объектов градостроительной деятельности и их результаты

ПК-ПЗ.11/Ум2 Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.11/Ум3 Оценивать риски в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.11/Ум4 Анализировать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-ПЗ.11/Ум5 Формулировать нормы и описания в сфере градостроительной деятельности

*Владеть:*

ПК-ПЗ.11/Нв1 Определение потребности в нормативном регулировании в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения



- ПК-ПЗ.11/Нв2 Определение свойств процессов или объектов для их регламентации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
- ПК-ПЗ.11/Нв3 Формулирование требований, регламентирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
- ПК-ПЗ.11/Нв4 Оценка эффективности внедрения сформулированных требований, норм и описаний в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
- ПК-ПЗ.11/Нв5 Оформление проектов нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
- ПК-ПЗ.11/Нв6 Согласование проектов нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-П8 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-П8.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

- ПК-П8.1/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства
- ПК-П8.1/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве
- ПК-П8.1/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
- ПК-П8.1/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства
- ПК-П8.1/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения
- ПК-П8.1/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.1/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации
- ПК-П8.1/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства
- ПК-П8.1/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве
- ПК-П8.1/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве
- ПК-П8.1/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации
- ПК-П8.1/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве
- ПК-П8.1/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П8.1/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве
- ПК-П8.1/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство
- ПК-П8.1/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.1/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П8.1/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П8.1/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

ПК-П8.1/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве

ПК-П8.1/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации

ПК-П8.1/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности

ПК-П8.1/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации

ПК-П8.1/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.1/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П8.1/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.1/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-П8.1/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П8.1/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П8.2/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-П8.2/Зн2 Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники

ПК-П8.2/Зн3 Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Зн4 Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований, методы создания компонентов информационных моделей в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ

ПК-П8.2/Зн5 Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы

ПК-П8.2/Зн6 Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации, стандарты и своды правил разработки информационных моделей сферы градостроительной деятельности

ПК-П8.2/Зн7 Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий

*Уметь:*

ПК-П8.2/Ум1 Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства

ПК-П8.2/Ум2 Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей

ПК-П8.2/Ум3 Разрабатывать технические решения для формирования проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Ум4 Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства

ПК-П8.2/Ум5 Формировать дисциплинарную информационную модель для проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с помощью специализированных программных средств

ПК-П8.2/Ум6 Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников строительства

ПК-П8.2/Ум7 Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

*Владеть:*

ПК-П8.2/Нв1 Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Нв2 Выполнение расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Нв3 Разработка технических решений для инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-П8.2/Нв4 Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-П8.2/Нв5 Разработка проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Нв6 Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.2/Нв7 Формирование проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования

ПК-П8.3 Составление технического задания, плана исследований архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П8.3/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П8.3/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П8.3/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П8.3/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П8.3/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П8.3/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.3/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П8.3/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П8.3/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П8.3/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П8.3/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П8.3/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П8.3/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.3/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П8.3/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П8.3/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.3/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П8.3/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П8.3/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.3/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

- ПК-П8.3/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации
- ПК-П8.3/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве
- ПК-П8.3/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации
- ПК-П8.3/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности
- ПК-П8.3/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации
- ПК-П8.3/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве
- ПК-П8.3/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

- ПК-П8.3/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации
- ПК-П8.3/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации
- ПК-П8.3/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации
- ПК-П8.3/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования

*Знать:*

- ПК-П8.4/Зн1 Профессиональная строительная терминология
- ПК-П8.4/Зн2 Требования нормативно-технической документации по подземным инженерным коммуникациям с применением бестраншейных технологий
- ПК-П8.4/Зн3 Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданным условиям эксплуатации подземных инженерных коммуникаций, построенных с применением бестраншейных технологий
- ПК-П8.4/Зн4 Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
- ПК-П8.4/Зн5 Состав исходных данных для разработки проектной документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн6 Варианты вероятных аварийных ситуаций на объектах с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн7 Требования нормативно-технической документации к вариантам технических решений по проектированию строительства, эксплуатации, санации, ликвидации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн8 Правила применения программных средств для разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений строительства, эксплуатации, санации, ликвидации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн9 Порядок выдачи исходных данных для разработки проектной документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн10 Правила оформления исходных требований к использованию нестандартного оборудования при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Зн11 Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве

ПК-П8.4/Зн12 Требования к рациональной и безопасной организации процессов проектирования

*Уметь:*

ПК-П8.4/Ум1 Анализировать современные проектные решения использования бестраншейных технологий для строительства, эксплуатации, санации, ликвидации подземных инженерных коммуникаций

ПК-П8.4/Ум2 Анализировать и прогнозировать вероятные аварийные ситуации на объектах с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Ум3 Выбирать технические данные и определять варианты возможных проектных решений по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Ум4 Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в соответствии с особенностями проектируемого объекта

ПК-П8.4/Ум5 Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при разработке проектной документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в соответствии с требованиями нормативных технических документов

ПК-П8.4/Ум6 Выбирать способы и алгоритм работы в программных средствах для разработки концепции строительства, эксплуатации, санации, ликвидации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

*Владеть:*

ПК-П8.4/Нв1 Формирование вариантов проектных решений по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Нв2 Утверждение и оформление основных технических решений по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Нв3 Формирование требований к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Нв4 Формирование перечня вероятных аварийных ситуаций на проектируемом объекте с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Нв5 Выдача исходных данных для разработки проектной и рабочей документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.4/Нв6 Разработка исходных требований к применению нестандартного оборудования при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

ПК-П8.5 Составление аналитического обзора научнотехнической информации в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

*Знать:*

ПК-П8.5/Зн1 Основы производственного менеджмента

ПК-П8.5/Зн2 Основы управления проектами

ПК-П8.5/Зн3 Методы коллективной работы

ПК-П8.5/Зн4 Методы принятия решений

ПК-П8.5/Зн5 Международные, национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Зн6 Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

ПК-П8.5/Зн7 Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС, в том числе открытые

ПК-П8.5/Зн8 Функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС

ПК-П8.5/Зн9 Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы

ПК-П8.5/Зн10 Принципы работы в среде общих данных

ПК-П8.5/Зн11 Назначение и функции системы управления инженерными данными

*Уметь:*

ПК-П8.5/Ум1 Использовать современные средства коммуникации для взаимодействия с участниками процессов информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Ум2 Использовать среду общих данных для доступа к информационной модели ОКС

ПК-П8.5/Ум3 Использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей при создании сводных моделей ОКС

ПК-П8.5/Ум4 Составлять отчеты о выполнении плана реализации проекта информационного моделирования ОКС

*Владеть:*

ПК-П8.5/Нв1 Разработка регламента совместной работы внутренних и внешних участников проекта информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Нв2 Определение ролей и прав доступа к данным для участников процесса информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Нв3 Подготовка регулярных совещаний между участниками процесса информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Нв4 Междисциплинарная координация данных информационной модели ОКС

ПК-П8.5/Нв5 Составление графика обмена информацией и проверок качества информационной модели ОКС

ПК-П8.5/Нв6 Контроль сроков выполнения работ в соответствии с планом реализации проекта информационного моделирования ОКС

ПК-П8.5/Нв7 Решение организационных проблем в процессе коллективной работы, разработка корректирующих мероприятий

## ПК-П8.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов

### *Знать:*

ПК-П8.6/Зн1 Основы теории процессного управления

ПК-П8.6/Зн2 Принципы классификации и структурирования процессов

ПК-П8.6/Зн3 Основы моделирования бизнес-процессов

ПК-П8.6/Зн4 Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

ПК-П8.6/Зн5 Правила формирования информационных моделей ОКС на различных этапах их жизненного цикла

ПК-П8.6/Зн6 Принципы и методы декомпозиции информационной модели ОКС на структурные элементы

ПК-П8.6/Зн7 Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации

ПК-П8.6/Зн8 Стандарты обмена данными информационной модели ОКС

ПК-П8.6/Зн9 Методы организации среды общих данных

ПК-П8.6/Зн10 Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС и ее структурных элементов

ПК-П8.6/Зн11 Методы оптимизации объема данных информационной модели ОКС

ПК-П8.6/Зн12 Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС

ПК-П8.6/Зн13 Программные средства интеграции, визуализации и контроля качества данных информационных моделей ОКС

### *Уметь:*

ПК-П8.6/Ум1 Планировать процессы и необходимые ресурсы для работы над проектом информационного моделирования ОКС

ПК-П8.6/Ум2 Оценивать ограничения использования технологий информационного моделирования при реализации проекта

ПК-П8.6/Ум3 Выявлять факторы риска при работе над проектом информационного моделирования ОКС и оценивать их

ПК-П8.6/Ум4 Использовать типовые структуры плана реализации проекта информационного моделирования для ОКС разных классов

ПК-П8.6/Ум5 Применять международные, национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования при формировании содержания плана реализации проекта информационного моделирования ОКС

### *Владеть:*

ПК-П8.6/Нв1 Анализ технического задания и требований заказчика к информационной модели ОКС

ПК-П8.6/Нв2 Анализ ресурсов организации для реализации проекта информационного моделирования ОКС

ПК-П8.6/Нв3 Разработка стратегии формирования информационной модели ОКС

ПК-П8.6/Нв4 Определение структуры информационной модели, состава элементов информационной модели ОКС

ПК-П8.6/Нв5 Определение ответственных за формирование информационной модели ОКС и ее структурных элементов

ПК-П8.6/Нв6 Определение периодичности и формы обмена информацией между внешними и внутренними участниками процесса информационного моделирования ОКС

ПК-П8.6/Нв7 Определение состава совместимого программного обеспечения процесса информационного моделирования ОКС



- ПК-П8.6/Нв8 Определение процессов, объемов и форматов обмена данными информационной модели ОКС
- ПК-П8.6/Нв9 Определение требований к среде общих данных информационной модели ОКС
- ПК-П8.6/Нв10 Разработка процедур проверки и оптимизации объема данных информационной модели ОКС для размещения в среде общих данных
- ПК-П8.6/Нв11 Согласование уровней детализации графических и информационных данных при разработке информационной модели ОКС
- ПК-П8.6/Нв12 Согласование настроек пространственной координации информационной модели ОКС
- ПК-П8.6/Нв13 Согласование методологии разработки информационной модели ОКС и формирования ресурсных библиотек
- ПК-П8.6/Нв14 Определение критериев качества информационной модели ОКС и методов ее проверки
- ПК-П8.6/Нв15 Составление и согласование плана реализации проекта информационного моделирования ОКС
- ПК-П8.6/Нв16 Согласование стандартов визуализации данных информационной модели ОКС и оформления технической документации

ПК-П8.7 Проведение исследования в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства в соответствии с его методикой

*Знать:*

- ПК-П8.7/Зн1 Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования
- ПК-П8.7/Зн2 Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
- ПК-П8.7/Зн3 Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
- ПК-П8.7/Зн4 Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС
- ПК-П8.7/Зн5 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС
- ПК-П8.7/Зн6 Форматы передачи данных ИМ ОКС, в том числе открытых
- ПК-П8.7/Зн7 Принципы коллективной работы над ИМ ОКС в среде общих данных
- ПК-П8.7/Зн8 Уровни детализации ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
- ПК-П8.7/Зн9 Правила проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
- ПК-П8.7/Зн10 Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к объему и составу исходных данных для формирования ИМ ОКС

*Уметь:*

- ПК-П8.7/Ум1 Выбирать способы и алгоритм проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
- ПК-П8.7/Ум2 Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений
- ПК-П8.7/Ум3 Оценивать компоненты сформированной ИМ ОКС на предмет коллизий

ПК-П8.7/Ум4 Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла здания в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности

ПК-П8.7/Ум5 Определять объем и состав исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Ум6 Отображать данные ИМ ОКС в графическом и табличном виде

ПК-П8.7/Ум7 Анализировать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности и справочную документацию по разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Ум8 Анализировать современные технические решения для формирования ИМ ОКС

*Владеть:*

ПК-П8.7/Нв1 Сбор сведений о существующих и проектируемых объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных

ПК-П8.7/Нв2 Создание требований к объему и составу исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Нв3 Проверка компонентов сформированной ИМ ОКС на предмет коллизий

ПК-П8.7/Нв4 Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Нв5 Утверждение проектных решений по созданию ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Нв6 Согласование ИМ ОКС с другими участниками процесса формирования и ведения ИМ ОКС

ПК-П8.7/Нв7 Контроль качества и сроков разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.7/Нв8 Выполнение технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

ПК-П8.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта

*Знать:*

ПК-П8.8/Зн1 Основы юридических отношений между контрагентами

ПК-П8.8/Зн2 Инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств

ПК-П8.8/Зн3 Национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования и обмена данными информационных моделей ОКС

ПК-П8.8/Зн4 Порядок приема и контроля информационной модели ОКС

ПК-П8.8/Зн5 Функции программ информационного моделирования, систем интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС

ПК-П8.8/Зн6 Методы защиты конфиденциальности и обеспечения безопасности данных

ПК-П8.8/Зн7 Форматы обмена данными, в том числе открытые

ПК-П8.8/Зн8 Принципы работы в среде общих данных

*Уметь:*

ПК-П8.8/Ум1 Применять типовые формы документов на прием-передачу данных информационной модели ОКС

ПК-П8.8/Ум2 Использовать типовые формы договоров, отчетов и актов о выполнении работ по информационному моделированию ОКС

ПК-П8.8/Ум3 Использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС

ПК-П8.8/Ум4 Применять все регламентированные виды проверок данных информационной модели ОКС

*Владеть:*

ПК-П8.8/Нв1 Составление документов о приеме-передаче информационной модели ОКС

ПК-П8.8/Нв2 Контроль соответствия качества полученной информационной модели требованиям заказчика к информационной модели и стандартам информационного моделирования ОКС

ПК-П8.8/Нв3 Согласование приемочной информационной модели ОКС и документации

ПК-П8.8/Нв4 Выбор организации или назначение лиц, ответственных за дальнейшую разработку, использование и сопровождение полученной информационной модели ОКС

ПК-П8.8/Нв5 Формирование требований к информационной модели на следующем этапе жизненного цикла ОКС

ПК-П8.8/Нв6 Согласование форматов хранения и передачи данных информационной модели

ПК-П8.8/Нв7 Передача данных информационной модели на следующий этап жизненного цикла ОКС

ПК-П8.8/Нв8 Согласование документов на прием-передачу данных информационной модели ОКС

ПК-П8.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования

*Знать:*

ПК-П8.9/Зн1 Система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности

ПК-П8.9/Зн2 Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий

ПК-П8.9/Зн3 Система понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей

ПК-П8.9/Зн4 Методы, приемы и средства численного анализа

ПК-П8.9/Зн5 Средства и методы измерений показателей качества при выполнении работ по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации объектов капитального строительства

ПК-П8.9/Зн6 Методы математической обработки данных

ПК-П8.9/Зн7 Средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-П8.9/Зн8 Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П8.9/Зн9 Требования нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовлению строительных изделий

*Уметь:*

ПК-П8.9/Ум1 Анализировать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа при инженерно-техническом проектировании оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.9/Ум2 Определять параметры численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.9/Ум3 Моделировать объекты градостроительной деятельности и их взаимодействие с окружающей средой в специализированных программных комплексах

ПК-П8.9/Ум4 Прогнозировать природные и техногенные опасности для оценки рисков и управления рисками в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-П8.9/Ум5 Анализировать и оценивать технические решения на соответствие требованиям качества и характеристикам безопасности

ПК-П8.9/Ум6 Оформлять результаты моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

*Владеть:*

ПК-П8.9/Нв1 Предварительный анализ сведений об объектах капитального строительства, сетях и системах инженерно-технического обеспечения для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.9/Нв2 Определение параметров численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.9/Нв3 Моделирование элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-П8.9/Нв4 Расчетный анализ и оценка надежности технических решений объектов градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-П8.9/Нв5 Документирование результатов моделирования и численного анализа в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-П8.10 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

*Знать:*

ПК-П8.10/Зн1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно правовые акты в сфере технического регулирования и стандартизации и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности

ПК-П8.10/Зн2 Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации

ПК-П8.10/Зн3 Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности

ПК-П8.10/Зн4 Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы

*Уметь:*

ПК-П8.10/Ум1 Применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам

ПК-П8.10/Ум2 Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса

ПК-П8.10/Ум3 Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

*Владеть:*

ПК-П8.10/Нв1 Представление технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам

ПК-П8.10/Нв2 Согласование принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с ответственными лицами и прочими участниками проектирования

ПК-П8.10/Нв3 Инициирование доработок разрабатываемой технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в случае необходимости

ПК-П8.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований

*Знать:*

ПК-П8.11/Зн1 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства

ПК-П8.11/Зн2 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих техническое регулирование в строительстве

ПК-П8.11/Зн3 Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

ПК-П8.11/Зн4 Основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства

ПК-П8.11/Зн5 Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения

ПК-П8.11/Зн6 Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Зн7 Основные типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации

ПК-П8.11/Зн8 Профессионально-квалификационная структура строительного производства

ПК-П8.11/Зн9 Методы и средства управления проектами в строительстве

ПК-П8.11/Зн10 Методы и средства стратегического планирования в строительстве

ПК-П8.11/Зн11 Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П8.11/Зн12 Состав показателей производственной деятельности в строительстве

ПК-П8.11/Зн13 Методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.11/Зн14 Основы информационного моделирования в строительстве

ПК-П8.11/Зн15 Основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство

ПК-П8.11/Зн16 Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.11/Зн17 Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П8.11/Ум1 Анализировать и оценивать тенденции развития организации и технологий строительного производства

ПК-П8.11/Ум2 Анализировать и оценивать методы и средства организации производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум3 Анализировать и оценивать организационно-технологические решения производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум4 Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации

ПК-П8.11/Ум5 Определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве

ПК-П8.11/Ум6 Формировать функциональную и организационную структуру производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум7 Распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации

ПК-П8.11/Ум8 Разрабатывать перспективные планы производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум9 Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам регулирования производственной деятельности

ПК-П8.11/Ум10 Анализировать и оценивать нормативные технические документы строительной организации

ПК-П8.11/Ум11 Анализировать и оценивать показатели производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум12 Выявлять проблемы и затруднения в производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум13 Анализировать и оценивать планы повышения эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Ум14 Применять специализированное программное обеспечение для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве

ПК-П8.11/Ум15 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания

*Владеть:*

ПК-П8.11/Нв1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-П8.11/Нв2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-П8.11/Нв3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-П8.11/Нв4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

### **3. Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики - Производственная практика.  
 Тип практики - проектная практика.  
 Способ проведения практики - Стационарная.  
 Форма проведения практики - Дискретная.  
 Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Проектная практика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): Очная форма обучения - 4, Заочная форма обучения - 4.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

#### 5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 6 недель или 324 часа(-ов).

##### Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	324	9	72	72		252	Зачет
Всего	324	9	72	72		252	

##### Заочная форма обучения

Период	Трудоемкость (часы)	Трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

обучения	Общая гру (час)	Общая гру (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторн работа производстве	Зачет	Самостоятел. (ча	Промежуточн (ча
Четвертый семестр	324	9	36	36		288	Зачет
Всего	324	9	36	36		288	

## 6. Содержание практики

### 6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируем ые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация



1	<p>Подготовительный (организационный) этап - 6 час.</p> <p>Тема 1.1 Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. - 1 час.</p> <p>Тема 1.2 Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. - 3 час.</p> <p>Тема 1.3 Проведение текущего контроля. - 2 час.</p>	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П7.4 ПК-П7.5 ПК-П7.6 ПК-П7.7 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3 ПК-П9.4 ПК-П9.5 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9 ПК-П3.10 ПК-П3.11 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4 ПК-П8.5 ПК-П8.6 ПК-П8.7 ПК-П8.8 ПК-П8.9 ПК-П8.10 ПК-П8.11</p>	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
---	--	---	---	-------

2	<p>Основной этап - 268 час.</p> <p>Тема 2.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. - 22 час.</p> <p>Тема 2.2 Изучение нормативной базы деятельности предприятия. - 21 час.</p> <p>Тема 2.3 Сбор информации о производственной деятельности предприятия. - 22 час.</p> <p>Тема 2.4 Сбор информации о выбранном (ых) реализуемом (ых) проекте (ах). Изучение документации выбранного (ых) реализуемого (ых) проекта (ов). - 22 час.</p> <p>Тема 2.5 Поиск эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве и/или реконструкции здания (ий) (сооружения(ий)). - 18 час.</p> <p>Тема 2.6 Индивидуальные консультации с руководителем практики. - 25 час.</p> <p>Тема 2.7 Выполнение индивидуального задания. - 138 час.</p>	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П7.4 ПК-П7.5 ПК-П7.6 ПК-П7.7 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3 ПК-П9.4 ПК-П9.5 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9 ПК-П3.10 ПК-П3.11 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4 ПК-П8.5 ПК-П8.6 ПК-П8.7 ПК-П8.8 ПК-П8.9 ПК-П8.10 ПК-П8.11</p>	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
---	---	---	---	-------

3	<p>Заключительный этап - 50 час.          Тема 3.1 Подготовка и предоставление отчета по практике. - 48 час.          Тема 3.2 Текущий контроль отчётности по практике. - 2 час.</p>	<p>УК-1.1 УК-1.2          УК-1.3 УК-1.4          УК-2.1 УК-2.2          УК-2.3 УК-2.4          УК-2.5 УК-2.6          УК-3.1 УК-3.2          УК-3.3 УК-3.4          УК-3.5          ОПК-4.1          ОПК-4.2          ОПК-4.3          ОПК-4.4          ОПК-4.5          ПК-П7.1          ПК-П7.2          ПК-П7.3          ПК-П7.4          ПК-П7.5          ПК-П7.6          ПК-П7.7          ПК-П9.1          ПК-П9.2          ПК-П9.3          ПК-П9.4          ПК-П9.5          ПК-П3.1          ПК-П3.2          ПК-П3.3          ПК-П3.4          ПК-П3.5          ПК-П3.6          ПК-П3.7          ПК-П3.8          ПК-П3.9          ПК-П3.10          ПК-П3.11          ПК-П8.1          ПК-П8.2          ПК-П8.3          ПК-П8.4          ПК-П8.5          ПК-П8.6          ПК-П8.7          ПК-П8.8          ПК-П8.9          ПК-П8.10          ПК-П8.11</p>	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
---	--	---	---	-------

## 6. 2. Содержание этапов, тем практики

**Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап**  
*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

*Тема 1.1. Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания.*

*(Заочная: Самостоятельная работа - 1ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)*

Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания.

*Тема 1.2. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

*Тема 1.3. Проведение текущего контроля.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Проведение текущего контроля.

## **Раздел 2. Основной этап**

***(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 24ч.; Самостоятельная работа - 244ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 60ч.; Самостоятельная работа - 216ч.)***

*Тема 2.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

*Тема 2.2. Изучение нормативной базы деятельности предприятия.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)*

Изучение нормативной базы деятельности предприятия.

*Тема 2.3. Сбор информации о производственной деятельности предприятия.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)*

Сбор информации о производственной деятельности предприятия.

*Тема 2.4. Сбор информации о выбранном (ых) реализуемом (ых) проекте (ах). Изучение документации выбранного (ых) реализуемого (ых) проекта (ов).*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)*

Сбор информации о выбранном (ых) реализуемом (ых) проекте (ах). Изучение документации выбранного (ых) реализуемого (ых) проекта (ов).

*Тема 2.5. Поиск эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве и/или реконструкции здания (ий) (сооружения(ий)).*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 16ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

Поиск эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве и/или реконструкции здания (ий) (сооружения(ий)).

*Тема 2.6. Индивидуальные консультации с руководителем практики.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)*

Индивидуальные консультации с руководителем практики.

*Тема 2.7. Выполнение индивидуального задания.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 128ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 30ч.; Самостоятельная работа - 128ч.)*

Выполнение индивидуального задания.

### **Раздел 3. Заключительный этап**

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 32ч.)*

*Тема 3.1. Подготовка и предоставление отчета по практике.*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 38ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)*

Подготовка и предоставление отчета по практике.

*Тема 3.2. Текущий контроль отчётности по практике.*

*(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

Текущий контроль отчётности по практике.

## **7. Формы отчетности по практике**

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обходящегося

## **8. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечислите функции и обязанности участников строительства

Перечислите функции и обязанности участников строительства

2. Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?

Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?

3. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?

Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?

## **Раздел 2. Основной этап**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?

Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?

2. Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?

Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?

3. Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?

Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?

## **Раздел 3. Заключительный этап**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?

Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?

2. Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.

Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.

3. Какие цели вы преследуете в освоении профессии?

Какие цели вы преследуете в освоении профессии?

## **9. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Четвертый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-3.2 УК-1.3 УК-2.3 УК-3.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-3.4 УК-2.5 УК-3.5 УК-2.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-П7.1 ПК-П9.1 ПК-П3.1 ПК-П8.1 ПК-П7.2 ПК-П9.2 ПК-П3.2 ПК-П8.2 ПК-П7.3 ПК-П9.3 ПК-П3.3 ПК-П8.3 ПК-П7.4 ПК-П9.4 ПК-П3.4 ПК-П8.4 ПК-П7.5 ПК-П9.5 ПК-П3.5 ПК-П8.5 ПК-П7.6 ПК-П3.6 ПК-П8.6 ПК-П7.7 ПК-П3.7 ПК-П8.7 ПК-П3.8 ПК-П8.8 ПК-П3.9 ПК-П8.9 ПК-П3.10 ПК-П8.10 ПК-П3.11 ПК-П8.11*

*Вопросы/Задания:*

1. Список вопросов

1. Перечислите функции и обязанности участников строительства?

2. Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?

3. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?

4. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по планированию строительного производства?

5. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по управлению строительного производства?

6. Какова технология проведения технического осмотра объектов капитального строительства?
7. Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?
8. Какая нормативная документация используется при освидетельствовании строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства?
9. Какие приборы и приспособления используются при контроле качества железобетонных конструкций?
10. Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?
11. Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?
12. Какие технологии и приспособления для обеспечения устойчивости возводимых конструкций объектов капитального строительства вы знаете?
13. Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?
14. Назовите основные мероприятия по борьбе с коррупцией, которые вы проанализировали?
15. Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.
16. Какие цели вы преследуете в освоении профессии?
17. Опишите траекторию своего профессионального роста.
18. Какие требования рынка труда предъявляются к вашей профессии на данный момент?

*Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-3.2 УК-1.3 УК-2.3 УК-3.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-3.4 УК-2.5 УК-3.5 УК-2.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-П7.1 ПК-П9.1 ПК-П3.1 ПК-П8.1 ПК-П7.2 ПК-П9.2 ПК-П3.2 ПК-П8.2 ПК-П7.3 ПК-П9.3 ПК-П3.3 ПК-П8.3 ПК-П7.4 ПК-П9.4 ПК-П3.4 ПК-П8.4 ПК-П7.5 ПК-П9.5 ПК-П3.5 ПК-П8.5 ПК-П7.6 ПК-П3.6 ПК-П8.6 ПК-П7.7 ПК-П3.7 ПК-П8.7 ПК-П3.8 ПК-П8.8 ПК-П3.9 ПК-П8.9 ПК-П3.10 ПК-П8.10 ПК-П3.11 ПК-П8.11*

Вопросы/Задания:

1. Список вопросов

1. Перечислите функции и обязанности участников строительства?
2. Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?
3. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?
4. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по планированию строительного производства?
5. Перечислите основную нормативно-правовую документацию по управлению строительного производства?
6. Какова технология проведения технического осмотра объектов капитального строительства?
7. Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?
8. Какая нормативная документация используется при освидетельствовании строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства?
9. Какие приборы и приспособления используются при контроле качества железобетонных конструкций?
10. Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?
11. Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?

12. Какие технологии и приспособления для обеспечения устойчивости возводимых конструкций объектов капитального строительства вы знаете?
13. Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?
14. Назовите основные мероприятия по борьбе с коррупцией, которые вы проанализировали?
15. Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.
16. Какие цели вы преследуете в освоении профессии?
17. Опишите траекторию своего профессионального роста.
18. Какие требования рынка труда предъявляются к вашей профессии на данный момент?

## **10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Губинская, К. Ю. Комплексные научные исследования объектов архитектурного наследия: учебное пособие / К. Ю. Губинская, - Комплексные научные исследования объектов архитектурного наследия - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. - 96 с. - 978-5-9227-1282-8. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/136357.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Иовлев В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства: учебник / Иовлев В. И.. - Екатеринбург: УрГАХУ, 2016. - 234 с. - 978-5-7408-0176-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/131259.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Геотехнический мониторинг в строительстве: учебное пособие / Е. М. Грязнова,, А. Н. Гаврилов,, Д. Ю. Чунюк,, К. С. Борчев,. - Геотехнический мониторинг в строительстве - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 80 с. - 978-5-7264-1402-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/62615.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. ПОЛИЩУК А. И. Подготовка выпускных квалификационных работ: метод. рекомендации / ПОЛИЩУК А. И., Межаков А. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 53 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5683> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

### **10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
3. <https://edu.kubsau.ru> - Образовательный портал КубГАУ
4. <https://eLIBRARY.ru> - Научная электронная библиотека



### **10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лаборатория

102гд

весы ВЛТЭ-1100 - 1 шт.

виброметр универсальный ВИСТ-2,41 - 1 шт.

дефектоскоп ДУК-11М - 1 шт.

дефектоскоп ультразвув. ПУЛЬСАР-1,2 - 1 шт.

измеритель защитн. слоя бетона ПОИСК-2,51 - 1 шт.

измеритель прочности строит. мат. ОНИКС-ОС new - 1 шт.

измеритель прочности уд.-имп. ОНИКС-2,62 - 1 шт.

306гд

прибор сдвиговый ПСГ - 1 шт.

## **11. Методические указания по прохождению практики**

## **12. Методические рекомендации по проведению практики**