

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пахомова Екатерина Геннадиевна

Должность: декан ФСиА

Дата подписания: 24.06.2024 12:02:11

Уникальный программный ключ:

27743657a2ce75f91ca56d15e254b43c7ad2afaba869d6d1f8ef47e6ab36df9e4

## Аннотация

### к рабочей программе учебная проектная практика проектного модуля № 1 Управление строительным производством

#### **Цель практики**

Целью учебной проектной практики является закрепление у студентов практических навыков, приемов работы, приобретение собственного опыта в процессе формирования проектной компетенции и сопряженных с ней профессиональных компетенций в ходе непосредственного участия во всех этапах реальной проектной деятельности конкретной профильной организации

#### **Задачи практики**

1. Применение на рабочем месте знаний и умений, полученных в ходе теоретического обучения, необходимых для осуществления проектной деятельности в осваиваемой профессиональной области.

2. Формирование в условиях реального производства, умений, необходимых для осуществления проектной деятельности в осваиваемой профессиональной области

3. Приобретение начального опыта решения задач профессиональной деятельности проектного типа в условиях реального производства.

4. Участие обучающихся в выполнении конкретных проектных работ профильной организации на этапе разработки проекта.

5. Накопление опыта решения задач профессиональной деятельности проектного типа в условиях реального производства.

#### **Индикаторы компетенций, формируемые в результате прохождения практики**

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

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости

УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

ПК-2.1 Представляет разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства

ПК-2.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-2.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком

ПК-4.4 Оформляет отчетность для предоставления органам государственного регулирования

ПК-5.1 Стимулирует участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов

ПК-5.2 Организует подбор работников

ПК-5.3 Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов

ПК-5.4 Организует планирование работы работников структурного подразделения

ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение

ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов

ПК-9.1 Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы

ПК-9.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы

ПК-9.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов

ПК-9.4 Составляет проект заключения результатов экспертизы

### **Этапы практики**

Организационный этап (в университете) Групповая консультация:

1) знакомство с целью, задачами, требованиями к результатам обучения, программой, порядком прохождения практики;

2) информация о формах отчетности обучающихся по практике и требованиях, предъявляемых к каждой из них (формы отчетности указаны в разделе 5);

3) информация о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приведен в п.6.4);

4) вводный инструктаж по охране труда.

Начальный этап (на предприятии). Групповая консультация и рабочая экскурсия по профильной организации:

– знакомство с профильной организацией и (или) структурным подразделением профильной организации;

– распределение обучающихся по рабочим местам;

– информация о режиме работы, правилах внутреннего трудового распорядка и др.

Производственный этап (на рабочем месте). Работа обучающихся в профильной организации на рабочих местах дублерами (или помощниками) специалистов, участвующих в рамках своих должностных обязанностей в проектной деятельности.

Знакомство с рабочим местом. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.

Изучение должностной инструкции. Изучение нормативных правовых актов, и (или) локальных нормативных актов, и (или) распорядительных актов предприятия, и (или) иных документов, регламентирующих выполнение проектных работ в осваиваемой области профессиональной деятельности:

Практическая подготовка обучающихся. Освоение обучающимися специфики проектной деятельности профильной организации: участие в проектной деятельности профильной организации на всех этапах.

1. Проблематизация: анализ ситуации, выявление проблемы, определение проектной идеи (воркшоп (рабочая мастерская))

2. Целеполагание: постановка цели и задач проекта, выбор средств и методов, соответствующих цели проекта (воркшоп (рабочая мастерская))

3. Планирование проектной деятельности: составление плана проектных работ и определение последовательности и срока их выполнения,

составление графика выполнения проектных работ, определение необходимых ресурсов и бюджета проекта (воркшоп (рабочая мастерская))

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

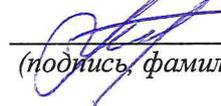
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та, полностью)

 Е.Г. Пахомова

(подпись, фамилия, инициалы)

« 02 » июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

учебная проектная практика

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство,  
(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство:  
проектирование»  
(наименование направленности (профиля))

форма обучения очная

*ОПОП ВО реализуется по модели проектного обучения*

Курск – 20\_\_

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:  
– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482;

– учебным планом ОПОП ВО ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренным Ученым советом университета (протокол № 9 от «24» марта 2024 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», разработанной по модели проектного обучения, на совместном заседании кафедры промышленного и гражданского строительства протокол № 91 от «02» июля 2024 г.  
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Шлеенко

Разработчик программы \_\_\_\_\_ О.В. Шугаева  
к.э.н. доцент.

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ В.Г.Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на совместном заседании промышленного и гражданского строительства протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(наименование кафедры)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Шлеенко

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на совместном заседании промышленного и гражданского строительства протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(наименование кафедры)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Шлеенко

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

Целью учебной проектной практики является формирование у обучающихся проектной компетенции и сопряженных с ней профессиональных компетенций в ходе освоения проектной деятельности конкретной профильной организации на этапах планирования и разработки проекта.

### **1.2. Задачи практики**

1. Закрепление на рабочем месте знаний, полученных в ходе теоретического обучения, необходимых для осуществления проектной деятельности в осваиваемой профессиональной области.

2. Формирование в условиях реального производства умений, необходимых для осуществления проектной деятельности в осваиваемой профессиональной области.

3. Приобретение начального опыта решения задач профессиональной деятельности проектного типа в условиях реального производства.

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики* – производственная.

*Тип практики* – учебная проектная.

*Способ проведения практики* – стационарная (в г. Курске).

*Место проведения практики* – организации осуществляющие деятельность в области строительства.

Практика проводится на основании договора(ов) о практической подготовке обучающихся, заключенного(ых) между университетом и профильной(ыми) организацией(ями).

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов при наличии их в числе обучающихся производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики* – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

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

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов обучения по практике: универсальные и профессиональные компетенции

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компет енции	Наименование компетенции		
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	<b>Знать:</b> понятие «системный подход» при разработке и управлении проектом. <b>Уметь:</b> рассматривать существующую проблему во всех ее взаимосвязях с другими, в рамках системного подхода при реализации проекта <b>Иметь опыт деятельности</b> в применении системного подхода в проектной деятельности.
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<b>Знать:</b> современные технологии поиска информации необходимой для подготовки и реализации проекта, управления им. <b>Уметь:</b> применять различные технологии поиска необходимой (отсутствующей) информации для работы над проектом. <b>Иметь опыт деятельности</b> в применении современных технологий поиска информации, необходимой для работы над проектом.
		УК-1.3 Критическ	<b>Знать:</b> типы источников информации; принципы ее проверки (проверка источников, фактов, авторства)

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компет енции	Наименование компетенции		
		<p>и оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>необходимых для разработки и управления проектом.  <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать аргументы и факты, представленные в информации; отличать факты от мнений при разработке и защите своих проектов.  <b>Иметь опыт деятельности</b> в работе с различными источниками информации и различными ресурсами, специализирующимися на проверке информации, которая используется в качестве исходных данных при разработке и управлении проектом</p>
		<p>УК-1.4 Разрабатывает и содержит аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p><b>Знать:</b> особенности системного подхода, при разработке стратегии управления проектом;  <b>Уметь:</b> аргументировано отстаивать свои идеи при разработке и/или управлении проектом, используя междисциплинарные знания.  <b>Иметь опыт деятельности</b> в применении междисциплинарных знаний при осуществлении проектной деятельности</p>
		<p>УК-1.5 Использует логико-методологический</p>	<p><b>Знать:</b> логико-методологический инструментарий своей предметной области на всех этапах разработки проекта.  <b>Уметь:</b> использовать логико-методологический инструментарий в своей предметной области на всех этапах разработки и реализации проекта.</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p><b>Иметь опыт деятельности</b> в применении логико-методологического инструментария в своей предметной области на всех этапах жизненного цикла проекта</p>
УК-2	<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p>	<p><b>Знать:</b> на основе поставленной проектной задачи решать проблемы исходя из особенностей этапа реализации строительного проекта <b>Уметь:</b> разрабатывать задачи основе, поставленной (выявленной) проблемы, структурировать их, и определять круг участников проекта занятых в ее решении. <b>Владеть:</b> навыками решения задач основе поставленной (выявленной) проблемы, структурировать их, и определять круг участников проекта занятых в ее решении</p>
		<p>УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта</p>	<p><b>Знать:</b> проектный замысел в рамках обозначенной проблемы, и устанавливать связь стратегического управления, с применением существующих инструментов и методов стратегического управления, включая управление</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>командной строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать проект с учётом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта. управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла от разработки до реализации</p> <p><b>Владеть:</b> методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах, оценкой эффективности проекта от разработки до его реализации</p>
		<p>УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости</p>	<p><b>Знать:</b> Правила разработки недельно-суточных графиков производства работ строительного проекта, их материально-техническое обеспечение. Разработку ПОС и ППР необходимых для разработки и реализации проекта</p> <p><b>Уметь:</b> на основе полученных данных разрабатывать недельно-суточные и сетевые графики производства работ проекта, календарные планы на ППР и их материально-техническое обеспечение при разработке и реализации строительного проекта</p> <p><b>Владеть:</b> методологий разработки планов различного уровня для разработки и реализации проекта</p>
		<p>УК-2.4 Разрабатывает</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы организации и управления</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>вает план реализации и проекта с использованием инструментов планирования</p>	<p>строительным проектом на основании разработанных планов. Сетевое моделирование строительного производства проекта. Порядок подготовки исходных данных для разработки календарного плана проекта <b>Уметь:</b> определять основные этапы и вехи проекта, планировать необходимые ресурсы (материальные, финансовые, человеческие, технические) для реализации проекта <b>Владеть:</b> методами разработки строительных планов проекта</p>
		<p>УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации и проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации и проекта, уточняет зоны ответственности участника в проекта</p>	<p><b>Знать:</b> механизм осуществления мониторинга и контроля хода реализации проекта. <b>Уметь:</b> осуществлять мониторинг и контроль хода реализации проекта; организовывать «обратную связь» с потребителями и участниками проекта на всех его этапах; планировать и осуществлять корректирующие мероприятия по реализации проекта. <b>Иметь опыт деятельности</b> в осуществлении проектного подхода к решению производственных проблем, осуществления мониторинга и контроля хода реализации проекта на всех этапах</p>
ПК-2	Способен разрабатывать	ПК-2.1 Представляет разработан	<p><b>Знать:</b> требования, предъявляемые нормативными документами к разработке проекта строительства. <b>Уметь:</b> представлять разработанные предпроектные решения для объектов строительства промышленного и</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компет енции	Наименование компетенции		
	проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства	гражданского назначения. <b>Иметь опыт деятельности:</b> по разработке предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства
	и гражданского строительства	ПК-2.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	<b>Знать:</b> основные источники информации для планирования порядка выполнения строительных работ на этапах разработки и реализации проекта <b>Уметь:</b> На основе полученной информации планировать порядок выполнения строительных работ на этапах разработки и реализации проекта <b>Иметь опыт деятельности:</b> по оценке исходной информации для планирования работ при проектировании объектов промышленного и гражданского строительства.
		ПК-2.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации	<b>Знать:</b> требования нормативных документов к техническому заданию на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. <b>Уметь:</b> составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. <b>Иметь опыт деятельности:</b> по составлению технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компет енции	Наименование компетенции		
		<p>объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>строительства.</p>
		<p>ПК-2.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>Знать:</b> требования нормативных документов архитектуры-строительным конструктивным решениям для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. <b>Уметь:</b> выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. <b>Иметь опыт деятельности:</b> поработке архитектурно-строительных и конструктивных решений проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.</p>
		<p>ПК-2.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечив</p>	<p><b>Знать:</b> требования нормативных документов архитектуры-строительным конструктивным решениям, применяемых для формирования безбарьерной среды инвалидов и других маломобильных групп населения в строительном проекте <b>Уметь:</b> выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>ающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>	<p>строительном проекте. <b>Иметь опыт деятельности:</b> по разработке архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды инвалидов и других маломобильных групп населения в строительном проекте.</p>
ПК-4	<p>Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов</p>	<p><b>Знать:</b> процесс получения разрешения от органов государственного регулирования на проведение работ при реализации строительного проекта <b>Уметь:</b> оформлять соответствующие документы на получение разрешения для реализации строительного проекта <b>Иметь опыт деятельности:</b> в составлении и оформлении документов на получение разрешения на строительство при реализации строительных проектов</p>
		<p>ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных</p>	<p><b>Знать:</b> цели и задачи государственного строительного надзора, процедуру сознания рабочих и государственных комиссий по оценке качества выполнения строительных работ, соответствия их проектной документации и расходования ресурсов всех видов. <b>Уметь:</b> проводить проверку на соответствие выполняемых работ и применяемых в строительстве строительных</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов	<p>материалов проектной документации и аргументированно отстаивать изменения перед государственной комиссией или ходатайствовать (инициировать) ее создания для оценки объекта (проекта) по его завершению</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками разработки графиков проверки строительного объекта органами государственного контроля</p>
		ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком	<p><b>Знать:</b> Особенности организации работ по разработке и реализации строительного проекта стороны строительства и их функции, права и обязанности; организовывать совместную работу по проекту со стороной заказчика</p> <p><b>Уметь:</b> взаимодействовать над работой по проекту с заказчиком исходя из своих обязательств и его интересов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками взаимодействия со стороной заказчика и отстаивать свои интересы, учитывая интересы заказчика</p>
		ПК-4.4 Оформляет отчетность для предоставления органам	<p><b>Знать:</b> правила согласования документации проекта и ее оформления, отчетов о выполненных работах и израсходованных средствах</p> <p><b>Уметь:</b> составлять отчеты о выполненных работах над проектом и предоставлять органам государственного регулирования о ходе их выполнения</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		государственного регулирования	<b>Владеть:</b> навыками составления отчетов о выполненных работах над проектом для представления их органам государственного регулирования
ПК-5	Способен руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.1 Стимулирует участником в проектных и рабочих группах в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов	<b>Знать:</b> основные виды стимулирования участников проектных рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического управления проектом <b>Уметь:</b> разрабатывать критерии стимулов, на основании которых будет осуществляться стимулирование участников проектных рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического управления проектом <b>Иметь опыт деятельности:</b> в стимулировании участников проектных рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического управления проектом
		ПК-5.2 Организует подбор работников в	<b>Знать:</b> правила подбора, отбора персонала на основании установленных критериев и потребности при разработке и реализации проекта <b>Уметь:</b> осуществлять организационные работы по подбору, отбору и оценке персонала для разработки и реализации проекта строительства <b>Иметь опыт деятельности:</b> в организации подбора персонала, исходя из их квалификации для разработки и реализации проекта строительства
		ПК-5.3	<b>Знать:</b>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдение технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов</p>	<p>основные нормативно-правовые документы в области технологического и организационного контроля качества выполнения работ по реализации строительного проекта, соблюдая требования по безопасности строительных процессов</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль технологии и качества выполняемых строительных работ промышленных и гражданских объектов их выверять в соответствии с требованиями правил, инструкций, нормативно-технической документации при реализации строительного проекта</p> <p><b>Иметь опыт деятельности:</b> оценки качества выполняемых работ в соответствии с требованиями, правилами, инструкциями, нормативно-технической документации при реализации строительного проекта</p>
		<p>ПК-5.4 Организовать планирование работы работников в структурн</p>	<p><b>Знать:</b> особенности составления недельно-суточных графиков для контроля и согласования деятельности работы структурного подразделения при реализации строительного проекта</p> <p><b>Уметь:</b> составлять графики движения рабочих кадров по объекту при реализации строительного проекта</p> <p><b>Иметь опыт деятельности:</b></p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	Наименование компетенции		
		ого подразделения	расчета объемов строительных работ необходимых для разработки ПОС и ППР
		ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение	<p><b>Знать:</b> особенности постановки производственных задач и основные контрольные функции в управлении коллективом проекта</p> <p><b>Уметь:</b> определять цель и на основании ее ставить задачи коллективу используя оперативный контроль за их исполнением при разработке и реализации проекта</p> <p><b>Иметь опыт деятельности:</b> постановки задач коллективу и контролировать их деятельность при разработке и реализации проекта:</p>
		ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений	<p><b>Знать:</b> правила проектирования и организации рабочих мест, требования к их безопасности и безопасности условий труда, требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать и организовывать рабочие места коллектива строительства с учетом требований, правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектировать и организовывать рабочие места коллектива строительства с учетом требований, правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских объектов</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	Наименование компетенции		
		<p>ию безопасных условий труда подчиненных работников в при строительстве промышленных и гражданских объектов</p>	
ПК-9	<p>Способен проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-9.1 Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности проведения строительной экспертизы и подбор регламентирующих документов для анализа проведения работ <b>Уметь:</b> анализировать выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы <b>Владеть:</b> навыками проведения анализа</p>
		<p>ПК-9.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы</p>	<p><b>Знать:</b> основные методики и критерии проведения экспертизы по проблеме проекта <b>Уметь:</b> подбирать методики и системы критериев оценки проведения экспертизы проекта <b>Владеть:</b> навыками проведения экспертизы по проблеме проекта</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора Достижения компетенции, Закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компет енции	Наименование компетенции		
		ПК-9.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	<b>Знать:</b> технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов <b>Уметь:</b> оценивать соответствие технических и технологических решений в проекте в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов <b>Владеть:</b> навыками оценивать соответствие технических и технологических решений в проекте в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
		ПК-9.4 Составляет проект заключения эксперта в результате экспертизы	<b>Знать:</b> особенности составления проекта заключения результатов экспертизы <b>Уметь:</b> составлять предварительные заключения результатов экспертизы по реализуемому проекту <b>Владеть:</b> навыками составления предварительного заключения результатов экспертизы по реализуемому проекту

**3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Учебная проектная практика входит в комплексный проектный модуль № 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», реализуемой по модели проектного обучения.

Производственная проектная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика».

Учебная проектная практика проходит на 1 курсе в 1 семестре.

Объем производственной проектной практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели, 108 академических часов.

#### **4 Содержание практики**

Образовательная деятельность при реализации учебной проектной практики организуется в форме практической подготовки путем непосредственного участия обучающихся в проектной деятельности профильной организации.

Образовательная деятельность при проведении производственной проектной практики проводится *в форме контактной работы* обучающихся с руководителями практики от университета и от организации, *и в иных формах*, указанных в таблице 4.

*Контактная работа* при проведении практики включает в себя:

- групповые консультации;
- воркшоп (рабочую мастерскую);
- мастер-класс руководителя практики от организации;
- разбор конкретных ситуаций;
- индивидуальную работу с обучающимися руководителями практики от университета и от организации (в том числе индивидуальные консультации);
- круглый стол;
- иные формы взаимодействия обучающихся с руководителями практики от университета и от предприятия при проведении практики и промежуточной аттестации обучающихся, указанные в таблице 4.

Контактная работа по практике (включая контактную работу при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике) составляет 12 академических часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»).

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоёмкость (ак. час)
1	Организационный этап (в университете)	<p><b>Групповая консультация:</b></p> <p>1) знакомство с целью, задачами, требованиями к результатам обучения, программой, порядком прохождения практики;</p> <p>2) информация о формах отчетности обучающихся по практике и требованиях, предъявляемых к каждой из них (<i>формы отчетности указаны в разделе 5</i>);</p> <p>3) информация о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (<i>приведен в п.б.4</i>);</p> <p>4) вводный инструктаж по охране труда.</p>	2
2	Начальный этап (на предприятии)	<p><b>Групповая консультация и рабочая экскурсия по профильной организации:</b></p> <p>– знакомство с профильной организацией и (или) структурным подразделением профильной организации;</p> <p>– распределение обучающихся по рабочим местам;</p> <p>– информация о режиме работы, правилах внутреннего трудового распорядка и др.</p>	4
3	Производственный этап (на рабочем месте)	Работа обучающихся в профильной организации на рабочих местах дублерами (или помощниками) специалистов, участвующих в рамках своих должностных обязанностей в проектной деятельности.	84
3.1	Знакомство с рабочим местом	Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Изучение должностной инструкции.	2

		<p>Изучение нормативных правовых актов, и (или) локальных нормативных актов, и (или) распорядительных актов предприятия, и (или) иных документов, регламентирующих выполнение проектных работ в осваиваемой области профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своды правил (актуализированные строительные нормы и правила) – СП</li> <li>- своды правил (строительные нормы и правила в стадии актуализации) – СП</li> <li>- межгосударственные стандарты (ГОСТ);</li> <li>- национальные стандарты Российской Федерации в области строительства (ГОСТ Р);</li> </ul>	
3.2	Практическая подготовка обучающихся	<p><b>ОСВОЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ СПЕЦИФИКИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: УЧАСТИЕ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ<sup>1</sup></b></p> <p><b>1. Планирование проекта:</b> анализ ситуации, выявление проблемы, определение проектной идеи (<i>воркион (рабочая мастерская)</i>)</p> <p><b>2. Разработка проекта:</b> постановка цели и задач проекта, выбор средств и методов, соответствующих цели проекта (<i>воркион (рабочая мастерская)</i>)</p>	78
			4
			66

4	Завершающий этап (в профильной организации)	<p>Оформление дневника практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Составление отчета о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Проверка и утверждение дневника практики и отчета о практике руководителем практики от организации.</p> <p>Подготовка доклада обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики)</p>	4
		<p><b>10. Презентация (представление) результатов проекта:</b> руководителю(ям), заказчику(ам), пользователям, другим заинтересованным лицам (<i>воркшоп (рабочая мастерская)</i>)</p> <p><b>11. Анализ опыта проектной деятельности:</b> анализ проблем и ошибок, возникших у обучающихся в ходе выполнения индивидуального задания; анализ опыта разрешения конфликтных ситуаций в проектной команде; разработка предложения по составу корректирующих мероприятий для повышения качества проектной деятельности профильной организации (<i>круглый стол с участием обучающихся, руководителей практики от университета и от организации, членов проектной команды профильной организации</i>)</p>	2

5	Итоговый (в университете)	Промежуточная аттестация обучающихся по практике (порядок проведения промежуточной аттестации представлен в п. б.4).	6
<b>ВСЕГО:</b>			<b>108</b>

## 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов по производственной учебной практике:

1. дневник практики (*форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)*);

2. отчет о практике (*требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики*).

Структура отчета об учебной ознакомительной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика
- 4) Основная часть отчета.
  - Характеристика деятельности предприятия в сфере строительства и проводимых в нем мероприятий.
  - Основные нормативные правовые акты предприятия по деятельности в сфере проектирования объектов строительства.
  - Результаты деятельности практиканта по подготовке документации для проведения научных исследований, подготовке научно-технического отчета.
  - Результаты деятельности практиканта по использованию педагогических навыков на пробном занятии со студентами - бакалаврами.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 02.030-2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Основы научных исследований; Управление строительным производством Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика	Современные строительные материалы и конструкции Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Производственная проектная практика (первая)	Информационное моделирование в проектировании и строительстве Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Производственная проектная практика (вторая)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Основы научных исследований Организация проектно-изыскательской деятельности Организация производственной деятельности	Математическое моделирование в строительстве Проектная подготовка в строительстве Проектирование железобетонных конструкций	Биосферно-совместимые технологии в строительстве Проектирование зданий и сооружений Снос и демонтаж зданий и сооружений Экологическая

	<p>организацией Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов Строительный контроль и технический надзор Управление строительным производством Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика</p>	<p>Проектирование металлических и деревянных конструкций Современные строительные материалы и конструкции Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Производственная проектная практика (первая</p>	<p>экспертиза строительных проектов Экоархитектура Информационное моделирование в проектировании и строительстве Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Производственная проектная практика (вторая)</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов Управление строительным производством Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1 Учебная проектная практика</p>	<p>Проектная подготовка в строительстве Современные строительные материалы и конструкции Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 2 Производственная проектная практика (первая</p>	<p>Проектирование железобетонных конструкций Проектирование металлических и деревянных конструкций Проектирование зданий и сооружений Снос и демонтаж зданий и сооружений Информационное моделирование в проектировании и строительстве Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному</p>

			<p>проектному модулю № 3</p> <p>Производственная проектная практика (вторая)</p> <p>Производственная технологическая практика</p>
<p>ПК-4 Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Строительный контроль и технический надзор</p> <p>Управление строительным производством</p> <p>Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Учебная проектная практика</p>		<p>Проектная подготовка в строительстве</p> <p>Производственная технологическая практика</p>
<p>ПК-5 Способен руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Управление строительным производством</p> <p>Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Учебная проектная практика</p>		<p>Проектная подготовка в строительстве</p> <p>Производственная технологическая практика</p>
<p>ПК-9 Способен проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов</p> <p>Управление строительным производством</p> <p>Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Практикум "Выполнение и защита индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 1</p> <p>Учебная проектная практика</p>		<p>Проектирование железобетонных конструкций</p> <p>Проектирование металлических и деревянных конструкций</p> <p>Проектирование зданий и сооружений</p> <p>Снос и демонтаж зданий и сооружений</p> <p>Экологическая экспертиза строительных проектов</p> <p>Экоархитектура</p> <p>Информационное моделирование в проектировании и строительстве</p> <p>Практикум "Выполнение и защита группового проекта" по комплексному проектному модулю № 3</p> <p>Практикум "Выполнение и защита"</p>

		индивидуального проекта" по комплексному проектному модулю № 3 Производственная проектная практика (вторая)
--	--	--

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ начальный	<p>УК -1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>УК-1.3 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их</p>	<p><b>Знать:</b> основные каналы информации для получения достоверных данных необходимой для решения проблемной ситуации в проекте и разработки планов по ее устранению используя методологический инструментарий решения проблемы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать каналы достоверной информации для разработки методологического инструментария решения проблемы в проекте и</p>	<p><b>Знать:</b> основные каналы информации для получения достоверных данных необходимых для решения проблемной ситуации в проекте, используя методы системного анализа для получения отсутствующей информации, помогающей в решении проблемной ситуации и разработки планов при реализации проекта используя методологический инструментарий для решения проблемы и корректировки</p>	<p><b>Знать:</b> каналы информации для получения достоверных данных для решения системной проблемы проекта; основные методы системного анализа и достоверные источники для получения необходимой отсутствующей информации, необходимой для решения проблемной ситуации и разработки планов по ее устранению в проекте; Логико-методологический инструментарий</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>устранению УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов УК-1.5 Использует логико-методологических инструментов для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>самостоятельно находить официальные источники недостающих данных по ее устранению <b>Владеть:</b> навыками системного анализа для получения достоверной, объективной информации решения проблемы в проекте, на основе методологического инструментария стратегии решения проблемной ситуации в проекте</p>	<p>данных проекта <b>Уметь:</b> использовать каналы достоверной информации для разработки методологического инструментария для решения проблемы в проекте и самостоятельно находить официальные источники для получения недостающих данных для разработки решения проблемной ситуации в проекте на основе системного подхода ее решения <b>Владеть:</b> навыками системного анализа для получения достоверной, объективной информации решения проблемы, используя достоверные источники (нормативно-правовые документы) ее</p>	<p>для аргументированного решения проблемы <b>Уметь:</b> использовать каналы достоверной информации для разработки логико-методологического инструментария решения проблемы и самостоятельно находить официальные источники для получения недостающих данных для разработки стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода ее решения <b>Владеть:</b> навыками системного анализа для получения достоверной, объективной информации решения проблемы в проекте,</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			получения и разрабатывать на ее основе методологический инструментарий решать проблемную ситуацию в проекте	используя достоверные источники (нормативно-правовые документы) ее получения и разрабатывать на основе логико-методологического инструментария стратегию решения проблемной ситуации в проекте и обоснованно аргументировать принятие ее решений
УК-2/ начальный	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает	<b>Знать:</b> особенности решения поставленной задачи через реализацию проектного управления используя правила разработки концепции управления проектом исходя из поставленной цели и постановки задач обосновывая необходимые для решения поставленной проблемы	<b>Знать:</b> особенности решения поставленной задачи через реализацию проектного управления; основные правила разработки концепции проекта исходя из поставленной цели и постановки задач учитывая актуальность и риски, потребность в ресурсах с учетом их заменимости; основные исходные данные	<b>Знать:</b> решения поставленной задачи через реализацию проектного управления; правила разработки концепции проекта исходя из поставленной цели и постановки задач, обосновывать их актуальность, значимость, риски и возможные результаты; ресурсы необходимые для решения

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3</p> <p>Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-2.4</p> <p>Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5</p> <p>Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности и участников проекта</p> <p>...</p>	<p>ресурсы и разрабатывая этапы проекта для осуществления мониторинга реализации проекта</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать цель проекта и задачи для ее достижения, решая вопросы проектного управления; разрабатывать план реализации проекта и определять необходимые ресурсы, производить мониторинг хода реализации проекта и корректировать планы с учетом изменения обстоятельств</p> <p>уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками постановки цели и задач проекта, разрабатывать концепцию проекта исходя из ее актуальности определять</p>	<p>для составления плана проекта используя, инструменты планирования</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и аргументировать цель и задачи проекта, решать вопросы проектного управления, разрабатывать план реализации проекта и определять необходимые ресурсы с учетом их заменимости; осуществлять контроль реализации хода проекта, при изменении условий уметь корректировать планы и вносить в него изменения, знать зоны ответственности участников проекта</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками постановки цели и задач проекта ее реализации разрабатывать концепцию проекта исходя из ее актуальности и</p>	<p>поставленной проблемы с учетом их заменимости; исходные данные для разработки реализации плана (графиков) проекта используя инструменты планирования; этапы и вехи проекта для осуществления мониторинга реализации проекта</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и содержательно аргументировать цель проекта и задачи для ее достижения, через них решать вопросы проектного управления; разрабатывать план реализации проекта и определять необходимые ресурсы с учетом их заменимости; производить мониторинг хода реализации проекта, при изменении условий уметь корректировать</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		необходимые ресурсы для достижения поставленной цели, составлять сетевые графики и вносить в него изменения	ожидаемых результатов, определять необходимые ресурсы для достижения поставленной цели, составлять и корректировать планы различного уровня и при необходимости вносить в них коррективы и изменения исходя из изменившихся условия, осуществлять мониторинг всех стадий и вех реализации проекта	планы и вносить в него изменения; уточняет зоны ответственности участников проекта <b>Владеть:</b> навыками постановки цели проекта и разработки задач для ее реализации, разрабатывать концепцию проекта исходя из ее актуальности и ожидаемых результатов, определять необходимые ресурсы для достижения поставленной цели, составлять планы и графики различного уровня, при необходимости вносить в него дополнения и коррективы, исходя из изменившихся условия, осуществлять мониторинг всех стадий и вех реализации проекта
ПК-2/ начальный	ПК-2.1 Представляет	<b>Знать:</b> основные	<b>Знать:</b> основные	<b>Знать:</b> предпроектные

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>разработанные предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-2.2</p> <p>Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.3</p> <p>Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.4</p> <p>Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>предпроектные работы, производимые командой проекта на основе полученной информации и разработанной документации разрабатывать планы производства работ по проектированию объектов;</p> <p>исходные данные для составления проектной документации и архитектурные и строительно-конструктивные решения учитывая современные требования безбарьерной среды для маломобильных граждан</p> <p><b>Уметь:</b> представлять разработанные предпроектные решения на полученных ранее данных осуществлять планирование работ на объекте, составлять техническое</p>	<p>предпроектные работы, производимые командой проекта или строительной организацией на основе полученной информации на основе полученной информации и разработанной документации составлять планы производства работ по проектированию объектов;</p> <p>исходные данные для составления проектной документации и строительно-конструктивные решения учитывая требования безбарьерной среды для маломобильных граждан</p> <p><b>Уметь:</b> представлять разработанные предпроектные решения на полученных ранее данных осуществлять планирование работ по проектированию</p>	<p>работы, производимые командой проекта или строительной организацией на основе полученной информации и разработанной документации проекта, разрабатывать планы производства работ по проектированию объектов;</p> <p>знать исходные данные для составления проектной документации (технического проекта) и архитектурные и строительно-конструктивные решения учитывая современные требования безбарьерной среды для маломобильных граждан</p> <p><b>Уметь:</b> представлять разработанные предпроектные решения, на полученных ранее исходных данных</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ПК-2.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	задание, выбирая строительно-конструктивные решения учитывая безбарьерную среду для маломобильных граждан <b>Владеть:</b> основными навыками разработки предпроектных и проектных решений на основании полученных данных и разработанного технического задания с учетом требований строительно-конструктивных решений для маломобильных граждан	объектов строительства; составлять техническое задание подготовку проектной документации, выбирая строительно-конструктивные решения безбарьерной среды для маломобильных граждан <b>Владеть:</b> навыками разработки предпроектных и проектных решений на основании полученных данных и разработанного технического задания с учетом требований строительно-конструктивных решений для маломобильных граждан	осуществлять планирование работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства; составлять техническое задание подготовку проектной документации, выбирая архитектурные и строительно-конструктивные решения безбарьерной среды для маломобильных граждан <b>Владеть:</b> навыками разработки предпроектных и проектных решений на основании полученных данных и разработанного технического задания с учетом требований архитектурных и строительно-конструктивных решений для маломобильных граждан

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-4/ начальный	<p>ПК-4.1 Получает разрешения органов государственного регулирования на проведение работ по строительству промышленных и гражданских объектов</p> <p>ПК-4.2 Организует работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа работ по строительству промышленных и гражданских объектов</p> <p>ПК-4.3 Организует работы по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов, взаимодействия с заказчиком</p> <p>ПК-4.4 Оформляет</p>	<p><b>Знать:</b> основные правила получения разрешения на реализацию проекта от органов государственного управления разрешения на строительство, основные составления графиков проверок для контроля выполняемых работ в соответствии с определенными этапами; требования заказчика по проектированию и строительству</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять документы для получения разрешения на строительство и организовывать работу по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов в соответствии с утверждёнными этапами</p>	<p><b>Знать:</b> основные правила получения разрешения на разработку и реализацию проекта от органов государственного управления разрешения на строительство, правила составления графиков проверок для контроля выполняемых работ органами государственного контроля в соответствии с определенными этапами проекта; требования заказчика по проектированию и строительству</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять документы для получения разрешения на строительство объектов, организовывать работу рабочей и государственных комиссий в соответствии с утверждёнными этапами</p>	<p><b>Знать:</b> правила получения разрешения на разработку и реализацию проекта от органов государственного управления разрешения на строительство, правила составления графиков проверок для контроля выполняемых работ органами государственного контроля в соответствии с определенными этапами и вехами проекта; требования заказчика по проектированию и строительству промышленных и гражданских объектов</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять документы для получения разрешения на строительство промышленных и гражданских объектов; организовывать</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	отчетность для предоставления органам государственного регулирования объектов	проведения работ <b>Владеть:</b> навыками получения разрешения на строительство от органов государственного регулирования, согласовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа, составлять отчетность по итогам ее деятельности	проведения работ по реализации проекта, составлять отчетность по итогам ее деятельности <b>Владеть:</b> основными навыками получения разрешения на разработку и реализацию проекта от органов государственного регулирования, согласовывать работы по проведению целевых инспекций органов гос. надзора перед началом каждого этапа совместно с заказчиком и составлять отчетность по итогам ее деятельности	работу по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов в соответствии с утверждёнными этапами проведения работ по реализации проекта и составлять отчетность по итогам ее деятельности <b>Владеть:</b> навыками получения разрешения на разработку и реализацию проекта от органов государственного регулирования, согласовывать работы по проведению целевых инспекций государственных надзорных органов перед началом каждого этапа совместно с заказчиком и составлять отчетность по итогам ее деятельности

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-5/ начальный, основной	<p>ПК-5.1 Стимулирует участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов</p> <p>ПК-5.2 Организует подбор работников</p> <p>ПК-5.3 Контролирует выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, соблюдения технологии и качества выполнения работ по строительству промышленных и гражданских объектов</p> <p>ПК-5.4 Организует планирование работы работников структурного</p>	<p><b>Знать:</b> основные особенности управления персоналом проекта, основные виды стимулирования персонала проекта для достижения поставленных целей; правила подбора и оценки персонала в соответствии с установленными критериями рабочей группы проекта, разработки должностных инструкций и правил техники безопасности на основании нормативно-правовых документов, правила определения объемов работ и оценки их качества исходя из численности и уровня квалификации персонала на основании утвержденного плана проекта</p> <p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Знать:</b> основные особенности персоналом, виды мотивации и стимулирования работников, разрабатывать мотивацию для достижения поставленных целей; подбора и найма персонала в соответствии с установленными критериями рабочей группы проекта, правила разработки должностной инструкции, инструкций на основании нормативно-правовых документов и техники безопасности проведения строительных работ, правила проведения оценки качества выполненных работ; определение объемов строительных работ и их распределение исходя из</p>	<p><b>Знать:</b> особенности управления персоналом проекта, виды мотивации и стимулирования работников проекта в рамках корпоративной культуры, разрабатывать мотивацию для достижения поставленных целей в проекте; правила подбора, отбора и найма персонала в команду проекта в соответствии с установленными критериями рабочей группы проекта; правила разработки должностных инструкций на основании правил, нормативно-правовых документов и техники безопасности проведения строительных работ, правила проведения оценки качества выполненных</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>подразделения ПК-5.5 Определяет производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение ПК-5.6 Контролирует результаты работы коллектива, соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных работников при строительстве промышленных и гражданских</p>	<p>применять методы стимулирования участников рабочей группы проекта определение объемов строительных работ и их распределение исходя из численности и уровня квалификации персонала проекта на основании утвержденного плана, контролировать выполнение работ в соответствии с рабочим планом проекта, контролировать выполнение работниками требований правил, инструкций, нормативно-технической документации, следить за соблюдением требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, контролировать</p>	<p>численности и уровня квалификации персонала на основании утвержденного плана, осуществлять контроль работы коллектива <b>Уметь:</b> применять мотивационное воздействие на участников рабочей группы проекта для выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов; организовать отбор и найм персонала в соответствии с требуемой квалификацией; контролировать выполнение работниками требований инструкций, нормативно-технической документации; определять производственные задачи коллективу, контролируя их</p>	<p>работ по проекту; определение объемов строительных работ и их распределение исходя из численности и уровня квалификации персонала проекта на основании утвержденного плана и осуществлять контроль работы коллектива проекта <b>Уметь:</b> применять мотивационное воздействие на участников рабочей группы проекта для выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов; организовать подбор, отбор и найм персонала в соответствии с требуемой квалификацией; контролировать выполнение работниками требований правил,</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>безопасность строительных процессов и безопасность условий труда</p> <p><b>Владеть:</b> навыками по разработке инструментария по разработке стимулирования участников проектных групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов для своевременного выполнения целевых показателей; владеть навыками подбора и оценки персонала соответствии с их уровнем квалификации мотивировать участников проектных групп в целях выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов</p>	<p>выполнение; соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных</p> <p><b>Владеть:</b> основными навыками по разработке инструментария по разработке мотивации участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов; методологией подбора, отбора и оценки персонала в соответствии с их уровнем квалификации, контролировать и мотивировать участников проектных и</p>	<p>инструкций, нормативно-технической документации; определять производственные задачи коллективу, контролируя их выполнение; соблюдение требований правил и инструкций по эксплуатации зданий и сооружений, соблюдение требований по обеспечению безопасных условий труда подчиненных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками по разработке инструментария по разработке мотивации и стимулирования участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов; методологией</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей	подбора, отбора и оценки персонала в соответствии с их уровнем квалификации, контролировать и мотивировать участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития объектов
ПК-9/ начальный	ПК-9.1 Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы ПК-9.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПК-9.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного	<b>Знать:</b> основные официальные источники документов (нормативно-правовую базу), регламентирующих предмет экспертизы оценки ее проведения, методы оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства; особенности составления	<b>Знать:</b> основные официальные источники документов (нормативно-правовую базу), регламентирующих предмет экспертизы и системы критериев оценки ее проведения методы оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства, особенности	<b>Знать:</b> официальные источники документов (нормативно-правовую базу), регламентирующих предмет экспертизы, методики и системы критериев оценки проведения экспертизы, методы оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере промышленного и

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	и гражданского строительства требованиям нормативных документов ПК-9.4 Составляет проект заключения результатов экспертизы	проекта заключения результатов экспертизы <b>Уметь:</b> анализировать выбранные документы, регламентирующие предмет экспертизы, выбирать методики и системы критериев для оценки проведения экспертизы; оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере строительства требованиям нормативных документов, составлять проект заключения результатов экспертизы <b>Владеть:</b> методикой анализа выбранных нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы и на основании полученных	составления проекта заключения результатов экспертизы <b>Уметь:</b> анализировать выбранные документы, регламентирующие предмет экспертизы и на основании полученных результатов выбирать методики и системы критериев для оценки проведения экспертизы и оценивать соответствие технических и технологических решений проекта требованиям нормативных документов, оформлять заключения результатов проведения экспертизы проекта. <b>Владеть:</b> методологией анализа выбранных нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы проекта и на	гражданского строительства; особенности составления проекта заключения результатов экспертизы <b>Уметь:</b> анализировать выбранные документы, регламентирующие предмет экспертизы, на основании проведенного анализа выбирать методики и системы критериев для оценки проведения экспертизы проекта; оценивать соответствие технических и технологических решений проекта требованиям нормативных документов и составлять проект заключения результатов его экспертизы <b>Владеть:</b> методологией анализа выбранных нормативных документов,

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворит.»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		данный оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере строительства требованиям нормативных документов, на основании полученных результатов составлять проект заключения	основании проведенного анализа оценивать его соответствие техническим и технологическим решениям, требованиям нормативных документов и на основании полученных результатов составлять проект заключения экспертизы	регламентирующи х предмет экспертизы и на основании проведенного анализа оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов и на основании полученных результатов составлять проект заключения результатов экспертизы

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 6.3 – Паспорт оценочных средств текущего контроля

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п. 6.1)	Наименование оценочных средств для оценки результатов обучения по практике	
	текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация обучающегося
УК-1/ начинающий	Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).  Задания по практической подготовке (приведены в	Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).  Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б»

	<p>подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p> <p>.</p>	<p>пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>
УК-2/ начинающий	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Задания по практической подготовке (приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>
ПК-2/ начинающий	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Задания по практической подготовке (приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на</p>

		<p>промежуточной аттестации (защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>
ПК-4/начинающий	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Задания по практической подготовке (приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>
ПК-5/начинающий	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Задания по практической подготовке (приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации</p>

		<p>(защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>
ПК-9/начинающий	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Задания по практической подготовке (приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.1 рабочей программы практики)</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д)).</p> <p>Отчет о практике (требования приведены в подпункте «Б» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) (требования приведены в подпункте «В» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике (приведены в подпункте «Г» пункта 6.3.2 рабочей программы практики).</p>

### **6.3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

#### ***А) практики***

Форма дневника практики приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д).

#### ***Б) Задания по практической подготовке<sup>1</sup>***

##### ***Задание № 1 по практической подготовке***

Разработка недельно-суточных графиков на выполнение строительно-монтажных работ на объекте

##### ***Задание № 2 по практической подготовке***

Разработка ситуационного плана возводимого объекта

### ***Задание № 3 по практической подготовке***

Разработка графика поставки материалов и потребности в основной строительной технике на объекте

### **6.3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике**

#### ***А) Дневник практики***

Форма дневника практики приведена в положении П 02.181-2020 (приложение Д).

#### ***Б) Отчет о практике***

##### **Требования к структуре отчета**

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета. Основная часть отчета (по заданию руководителя практики). Специальная часть отчета (по заданию руководителя практики).

##### **Требования к содержанию отчета**

Отчет должен содержать информационную модель

##### **Требования к оформлению отчета**

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

***В) Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике)***

**Требования к докладу обучающегося на промежуточной аттестации(защите отчета о практике)**

Доклад должен включать в себя общие данные по объекту проектирования, описания методов и средств его разработки, демонстрацию полученного результата.

***Г) Уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике<sup>2</sup>***

1. Организация строительства основные нормативные требования
2. Разработка плана здания
3. Разработка фасадов здания
3. Разработка Генплана
4. Разработка Стройгенплана
5. Разработка Ситуационного плана
6. Разработка плана котлована
7. Разработка первого варианта плит перекрытия
8. Разработка первого варианта сравнение вариантов плит перекрытия
9. Разработка второго варианта сравнение вариантов плит перекрытия
10. Разработка плана железобетонных ростверков
11. Разработать схемы производства работ
12. Разработать график производства работ
13. Разработка контрактной документации
14. Согласование графиков проверки надзорными органами строительства объекта
15. Контроль качества выполняемых работ

**6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка результатов обучения по производственной проектной практике осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики в профильной организации руководителем практики от организации. Периодичность проведения текущего контроля успеваемости определяется количеством выполняемых обучающимися заданиями по практической подготовке.

Оценка определяется по дихотомической шкале «выполнил» / «не выполнил» и вносится в дневник практики.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. Промежуточная аттестация обучающихся проходит в университете в последний рабочий день практики комиссией, состав которой утверждается заведующим кафедрой (руководитель практики от университета входит в состав комиссии обязательно; руководитель практики от предприятия может быть включен в состав комиссии).

На зачет с оценкой обучающийся представляет документы, указанные в разделе 5.

Процедура оценивания проводится в следующем порядке:

1. Изучение комиссией представленных обучающимся документов: дневника практики (включая результаты текущего контроля успеваемости по практике) и отчета о практике.

2. Защита обучающимся отчета о практике.

3. Ответы обучающегося на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике.

4. Определение оценки по практике (по нижеприведенным критериям).  
Внесение оценки в зачетную ведомость, зачетную книжку и дневник практики обучающегося.

Критерии оценок по практике<sup>1</sup>

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он:

- выполнил 100% заданий по практической подготовке;
- представил на промежуточной аттестации обучающихся все формы отчетности, установленные в разделе 5;
- подготовил отчет о практике, 100% соответствующий требованиям, указанным в п.6.3.2, подпункте «Б»;
- дал исчерпывающие ответы на все уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике;
- на защите отчета о практике и при ответах на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике продемонстрировал владение компетенциями на высоком уровне, соответствующем оценке «отлично» (критерии приведены в таблице 6.2).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он:

- выполнил не менее двух третей заданий по практической подготовке;
- представил на промежуточной аттестации обучающихся все формы отчетности, установленные в разделе 5;

- подготовил отчет о практике, в целом соответствующий требованиям, указанным в п.6.3.2, подпункте «Б», но содержащий мелкие недочеты;

- дал ответы на все уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике, но допустил незначительные неточности;

- на защите отчета о практике и при ответах на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике продемонстрировал владение компетенциями на продвинутом уровне, соответствующем оценке «хорошо» (критерии приведены в таблице 6.2).

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

- выполнил не менее половины заданий по практической подготовке;

- представил на промежуточной аттестации обучающихся все формы отчетности, установленные в разделе 5;

- подготовил отчет о практике, структурно соответствующий требованиям, указанным в п.6.3.2, подпункте «Б», но содержащий ошибки в содержании;

- дал ответы не менее чем на половину уточняющих вопросов комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике;

- на защите отчета о практике и при ответах на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике продемонстрировал владение компетенциями на пороговом уровне, соответствующем оценке «удовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

- не выполнил или выполнил менее половины заданий по практической подготовке;

- представил на промежуточной аттестации обучающихся не все формы отчетности, установленные в разделе 5;

- не подготовил отчет о практике или подготовил отчет о практике, не соответствующий требованиям, указанным в п.6.3.2, подпункте «Б», и (или) содержащий грубые ошибки в содержании;

- не дал ответы на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике, или дал ответы менее чем на половину из них, или допустил ошибки критического характера в ответах;

- на защите отчета о практике и при ответах на уточняющие вопросы комиссии о проектной деятельности обучающегося на практике продемонстрировал владение компетенциями на недостаточном уровне,

соответствующем оценке «неудовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2).

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **7.1 Основная учебная литература**

1. Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 119 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/108317> (дата обращения: 04.08.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Ротачев, А. Г. Основы теории и практики управления строительством: учебное пособие / А.Г. Ротачёв; Н.А. Сироткин. - Москва;Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 138 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430058> (дата обращения 04.08.2024) . - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

### **7.2 Дополнительная учебная литература**

3. Юзефович, А. Н. Организация, планирование и управление строительным производством: учебное пособие / А. Н. Юзефович. - Москва: АСВ, 2013. - 358, с. – Текст : непосредственный.

4. Аленичева, Е. В. Организационно-технологическое проектирование в городском строительстве: учебное пособие / Е. В. Аленичева, И. В. Гиясова, О. Н. Кожухина. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 80 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277957> (дата обращения 04.08.2024) . - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

5. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 172 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444169> (дата обращения: 04.08.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

### **7.3 Перечень методических указаний**

1. Учебная проектная практика : методические указания для выполнения отчета по учебной проектной практике / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. О. В. Шугаева.- Курск : ЮЗГУ, 2024. - 20 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

2. Самостоятельная работа студентов : методические указания для студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Масалов, Л. В. Чайковская. - Курск : ЮЗГУ, 2024. - 20 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

#### **7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Минстрой России <https://www.minstroyrf.gov.ru/>
2. Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. <https://ru.ruwiki.ru/wiki/>
3. Консультант плюс  
[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120971/139093e4d9e6563c4d7027a4a3dff5ea67fec6fe/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120971/139093e4d9e6563c4d7027a4a3dff5ea67fec6fe/)

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

Информационные технологии:

1. Информационное моделирование

Программное обеспечение:

1. Renga
2. Компас
2. Информационные справочные системы:
  1. <https://biblioclub.ru>
  2. <https://rengabim.com/> - Официальный сайт RengaSoftware

#### **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются помещения, оборудование и технические средства обучения профильной организации.

*Перечень помещений* приведен в приложении 2 к договору о практической подготовке обучающихся, заключенному между университетом и профильной организацией.

*Перечень оборудования профильной организации и (или) технических средств обучения:*

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: Персональные компьютеры:

-Процессор: 4-х ядерный Intel® Core™ i5, i7 или аналогичный AMD® 64-разрядный -процессор с тактовой частотой 3 ГГц или выше

- Память: 16 Гб оперативной памяти (ОЗУ) или выше
- Видеоадаптер: графическое устройство NVidia GTX 77x (например: GeForce® -- GTX™ 970, GeForce® GTX™ 980, GeForce® GTX™ 780) или аналогичный AMD® с -DirectX 11 с ShaderModel 4.0 и выше
- Монитор: 1920 x 1080 с поддержкой режима TrueColor
- Компьютерная мышь с двумя кнопками и нажимающимся колесом прокрутки
- Операционная система: MicrosoftWindows 10 или новее (64-разрядная)

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практикеиспользуются помещения и оборудование университета:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coreei3-540/SATA-11 500 GbHitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFTWide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocusIN24+ .
3. Экран мобильный DraperDiplomat 60x60.

## **10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в указанной в рабочей программе практики профильной организации, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения рабочей программы практики и выполнения заданий (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для

предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) заданий и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты (волонтеры) оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с заданиями и их выполнении; оформлении дневника практики и подготовке других форм отчетности о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и задания печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

### 11. Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- ненных	заменны х	аннулированны х	новы х			