

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 14:28:59  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Строительный институт

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор СТРОИН  
А.В. Набоков  
« 04 » 12 2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: **проектная**  
направление: **08.04.01 Строительство**  
направленность (профиль): **Реконструкция (реставрация), техническое  
обследование и мониторинг зданий и сооружений**  
форма обучения: **очная**



Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 года и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений к результатам освоения практики

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  С.П. Санников

«04» 12 2020 г.

Рабочую программу практики разработал:

Руководитель образовательной программы

В.Д. Гейдт, к.т.н., доцент



## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: закрепление знаний, полученных обучающимися, изучение методики комплексного проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, ознакомление с СП, нормами и другими документами, регламентирующими проектирование объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса на территории населенных пунктов и промышленных предприятий; приобретение новых знаний и навыков проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, инновационных методов выполнения проектов.

Задачи:

- изучение принципов, структуры, функционирования проектной организации (отдела, института) и процесса проектирования; изучение системы организации управления и экономики проектной организации;
- изучение принципов функционирования объектов проектирования (технологические схемы); навыков рабочего проектирования реальных объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, самостоятельное выполнение части или раздела рабочего проекта;
- получение навыков оформления проектной документации объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса в полной комплектации, включая пояснительную записку, графический раздел, ведомости объемов работ, оформление спецификаций и другие необходимые разделы.
- изучение современных и инновационных принципов проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса; освоение на практике профессиональных компьютерных программных средств, необходимых для проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса;
- получение знаний по формированию комплекта законченной проектной документации объектов для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы; получение практических навыков формирования технического задания для разработчиков смежных разделов проектной документации.

## 2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: проектная

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

## 3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-2. Способность	УК-2.1.	Знать:

управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	УК-2.1 31. Способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта Уметь: УК-2.1 У1. формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта Владеть: УК-2.1 В1. навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
	УК-2.2 - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать: УК-2.2 32. исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест Уметь: УК-2.2 У2. выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов Владеть: УК-2.2 В2. навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений,
	УК-2.3 - Разработка плана реализации проекта	Знать: УК-2.3 33. принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта Уметь: УК-2.3 У3. разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию Владеть: УК-2.3 В3. управлением разработкой технического задания проекта.
	УК-2.4.Контроль реализации проекта	Знать: УК-2.4 34. современные методы производства и технологию контроля реализации проекта Уметь: УК-2.4 У4 определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта Владеть: УК-2.4 В4. вести документацию учета и инструктирования и контроля
	УК-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Знать: УК-2.5 35. современные определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем Уметь: УК-2.5 У5. определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем Владеть: УК-2.5 В5. способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных

		конструкций, инженерных систем
УК-3. Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	Знать: УК-3.1 З6. методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы Уметь: УК-3.1 У6. грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия Владеть: УК-3.1 В6. командным взаимодействием в решении поставленных целей
	УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знать: УК-3.2 З7. методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников Уметь: УК-3.2 У7. определять функциональные и ролевые критерии отбора участников Владеть: УК-3.2 В7. навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников
	УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	Знать: УК-3.3 З8. основы законодательства в области трудовых отношений Уметь: УК-3.3 У8. применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп Владеть: УК-3.3 В8. навыками решения трудовых споров на правовой основе
	УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	Знать: УК-3.9 З9. основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников Уметь: УК-3.9 У9 ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ Владеть: УК-3.9 В9. навыками организации работ коллектива
	УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	Знать: УК-3.10 З10. показатели, по которым оценивают реализацию стратегии Уметь: УК-3.10 У10 измерять и отслеживать параметры контроля Владеть: УК-3.10 В10. способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии
УК-6. Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на	УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального	Знать: УК-6.2 З11. особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений Уметь: УК-6.2 У11. определять приоритеты

основе самооценки	роста	профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Владеть: УК-6.2 В11. навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
ПКС-1 Способность проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-1.5 312. правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений Уметь: ПКС-1.5 У12. формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений Владеть: ПКС-1.5 В12. навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений
ПКС-2. Способность организовывать и проводить работы по контролю и оценке технического состояния зданий и сооружений	ПКС-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Знать: ПКС-2.5 313. Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки Уметь: ПКС-2.5 У13. контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче Владеть: ПКС-2.5 В13. методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций
	ПКС-2.9. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-2.9 314. структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда Уметь: ПКС-2.9 У14. использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения Владеть: ПКС-2.9 В14. навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения
ПКС-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере эксплуатации зданий и сооружений	ПКС-3.5. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского	Знать: ПКС-3.5 315. Нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения Уметь: ПКС-3.5 У15. проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при

	назначения	реконструкции, планирования и организации реконструкции зданий и сооружений Владеть: ПКС-3.5. В15. навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений
ПКС-4 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-4.5. Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-4.5 316. методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации Уметь: ПКС-4.5 У16 на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения Владеть: ПКС-4.5 В16 навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения

Форма промежуточного контроля: зачет дифференцированный.

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Проектная практика входит в состав производственной практики является частью, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения проектной практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Организация проектно-исследовательской деятельности», «Реконструкция архитектурно-исторической среды», «Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации)», «Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации».

Прохождение практики необходимо для дальнейшего прохождения преддипломной практики, сдачи государственной итоговой аттестации и выполнения ВКР.

#### 5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики - 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

Сроки проведения практики: очная форма обучения - 1 курс 2 семестр.

#### 6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
1	Предварительный этап • Вводная лекция • Выдача задания	4	4	УК-2.1. 31, У1, В1 УК-2.2. 32, У2, В3 УК-2.3. 33, У3, В3 УК-2.4. 34, У4, В4	Устный опрос

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструктаж по технике безопасности</li> </ul>			УК-2.5. 34, У4, В4 УК-3.1 36, У6, В6 УК-3.2 37, У7, В7 УК-3.3 38, У8, В8	
2	Рабочий этап (часть 1. Ознакомительный) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомление со структурой и особенностями организации проектной деятельности предприятия.</li> <li>• Ознакомление с объектом проектирования, сбор и систематизирование информации по объекту проектирования.</li> <li>• Постановка задач проектирования реального объекта ЖКХ и определение способов их решения</li> <li>• Сбор исходных данных и формирование технического задания на проектирование.</li> <li>• Составление плана реализации проекта, определение объемов и сроков выполнения проекта.</li> <li>• Определение нормативной и правовой документации для выполнения проекта</li> </ul>	0	46	УК-3.2 37, У7, В7 УК-3.3 38, У8, В8 УК-3.9 39, У9, В9 УК-3.10 310, У10, В10 УК-6.2 311, У11, В11 ПКС-1.5 312, У12, В12 ПКС-2.5 313, У13, В13 ПКС-3.5 315, У15, В15 ПКС-4.5 316, У16, В16	Сдача промежуточного отчета и устный опрос
3	Рабочий этап (часть 2.Проектирование) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принятие проектного решения технических задач при проектировании</li> <li>• Выбор и сравнение вариантов технического решения</li> <li>• Выполнение</li> </ul>	0	50	УК-3.2 37, У7, В7 УК-3.3 38, У8, В8 УК-3.9 39, У9, В9 УК-3.10 310, У10, В10 УК-6.2 311, У11, В11 ПКС-1.5 312, У12, В12 ПКС-2.5 313, У13, В13 ПКС-2.9 314, У14, В14 ПКС-3.5 315, У15, В15 ПКС-4.5 316, У16, В16	Контроль выполнения этапов проекта методом устного опроса



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• расчетной части.</li> <li>• Выполнение пояснительной записки.</li> <li>• Выполнение графической части проекта</li> <li>• Полная комплектация проекта</li> </ul>				
4	Заключительный этап <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотрение вопросов смежных разделов</li> <li>• Определение согласований проекта</li> <li>• Защита проекта</li> </ul>	0	4	ПКС-4.5 316, У16, В16	Дифференцированный зачет по итогам доклада и защиты отчета

## 7. Оценка результатов прохождения практики

### 7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

### 7.2. Система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Бально-рейтинговая оценка прохождения обучающимися проектной практики от 0 до 100 баллов выставляется по результатам выполнения и защиты проекта, представленного в виде проектной документации.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Предварительный этап. Устный опрос.	Полнота заполнения и согласование дневника прохождения практики	10
Рабочий этап (часть 1. Ознакомительный). Сдача промежуточного отчета и устный опрос	Отчет содержит всю необходимую информацию по структуре, организации и управлению проектным структурным подразделением	10
Рабочий этап (часть 2. Проектирование). Устный опрос.	Полнота ответа на вопросы по этапам выполнения проекта	40
Заключительный этап. Доклад и защита проекта	Полнота и качество представления проекта	40
	ВСЕГО:	100 баллов

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено

76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

### **Критерии оценки:**

Оценка «ОТЛИЧНО» (баллы 91-100/отлично/зачет):

- тема и содержание проекта полностью соответствуют техническому заданию; содержание и оформление проекта удовлетворяет требованиям нормативных документов и стандартов; в работе продемонстрированы знание теоретических основ базовых дисциплин; магистрант проявил глубокое знание и понимание теоретических вопросов, связанных с заявленной темой; в работе демонстрируется творческий и индивидуальный подход к проектированию; все расчеты выполнены верно с использованием современных компьютерных технологий и программ;
- проектная документация представлена в полной комплектации на отличном уровне; оформление работы соответствует изложенным выше требованиям.
- на защите проекта магистрант демонстрирует полное понимание проблемы, решаемой в проекте, обосновывает свои решения, достаточно полно отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «ХОРОШО» (баллы 76-90/хорошо/зачет):

- тема и содержание проекта в основном соответствуют техническому заданию; содержание и оформление проекта в основном удовлетворяет требованиям нормативных документов и стандартов; в работе продемонстрированы знание теоретических основ базовых дисциплин; магистрант проявил достаточные знание и понимание теоретических вопросов, связанных с заявленной темой; в работе демонстрируется творческий подход к проектированию, но есть использование типовых решений; большинство расчетов выполнено верно;
- проектная документация представлена в полной комплектации; оформление работы соответствует изложенным выше требованиям, имеются незначительные недостатки и ошибки в оформлении.
- на защите проекта магистрант демонстрирует понимание проблемы, решаемой в проекте, обосновывает свои решения, отвечает на большинство поставленных вопросов.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (баллы 61-75):

- содержание проекта не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; обучающийся на защите не проявил достаточного знания и понимая теоретических проблем, связанных с темой проекта;
- принятые проектные решения - типовые или содержат ошибки; в расчетах допущен ряд ошибок;
- представлен не полный комплект проектной документации;
- имеются нарушения нормативных документов;
- оформление проекта выполнено с нарушениями требований стандартов; в работе много ошибок, опечаток, технических недостатков;

Оценка менее 61 балла/ «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- не выполнение задания, полученного от руководителя практики,
- отсутствие отчета по практике,
- низкий уровень исполнения и неверно принятые технические решения в проекте,
- проект не защищен.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

**ЭБС «Издательства Лань»**

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

**ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»**

Адрес сайта – [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

**Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»**

Адрес сайта – <http://elibrary.ru/>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

**ЭБС «IPRbooks»**

Адрес сайта – <http://www.iprbookshop.ru/>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

**Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта)**

Адрес сайта – <http://lib.ugtu.net/books>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

**ООО «Политехресурс»**

Адрес сайта – <http://www.studentlibrary.ru>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Пакет программных продуктов Microsoft Office Professional Plus.
3. Графический редактор AutoCAD.
4. Zoom (свободно-распространяемое ПО).
5. Skype (свободно-распространяемое ПО).

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	-	Мультимедиа аудитория, оснащенная персональным компьютером, проектором, экраном

## 10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

### 1. Вопросы для опроса по рабочему этапу проектной практики.

- 1.1 Структура предприятия, на котором проходила практика, форма организации, виды профессиональной деятельности
- 1.2 Нормативные документы, необходимые для проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального комплекса.
- 1.3 Использование передового опыта и научных достижений в проектной практике в области строительства и жилищно-коммунального комплекса

### 2. Проектная документация на разработку объекта

- 2.1 Проектная документация, разработанная принимающей организацией в последнее время.
- 2.2 Порядок согласования проектной документации.
- 2.3 Основные технологические и конструктивные решения в проектной документации объектов.
- 2.4 Состав и содержание проектной документации
- 2.5 Экспертиза проектной документации.
- 2.6 Проектные решения, учитывающие региональные особенности.
- 2.7 Порядок получения исходно-разрешительной документации и исходных данных для проектирования.
- 2.8 Приведите примеры применения в проектах (на предприятии) энергоресурсосберегающих технологий на объектах строительства и жилищно-коммунального комплекса.

### 3. Вопросы для защиты проекта

- 3.1 Расчетные модели, используемые в программных комплексах, используемых проектной организацией для проектирований объектов строительства и жилищно-коммунального комплекса.
- 3.2 Порядок составления исходных данных для работы с программными комплексами по расчету объектов строительства и жилищно-коммунального комплекса.
- 3.3 Приведите примеры применения в проектах (на предприятии) современных методов при реставрации (реконструкции) зданий и сооружений.
- 3.4 Приведите примеры применения в проектах (на предприятии) новых материалов и оборудования.
- 3.5 Методика определения технико-экономических показателей проектов, используемых в проектной организации.

## 11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

По итогам практики обучающиеся должны подготовить отчетные работы. Шаблон отчета приведен в приложениях 3-8. Отчет включает в себя:

1. Пояснительную записку, включающую техническое задание, исходные данные, расчеты, технико-экономические показатели и список нормативной литературы.

## 2. Графическая часть проекта: проектная рабочая документация

Примерный объем отчета составляет 15-20 страниц формата А4. Текст отчёта выполняют на одной стороне листа с полями: слева - 25 мм, справа - 15 мм, сверху - 20 мм, снизу - 25 мм.

Текст отчета выполняется рукописным способом или набором в редакторе MSWord в книжной ориентации, шрифт – TimesNewRoman, высота кегля – 14. Формулы набираются с использованием встроенного редактора формул или вписываются от руки, рисунки выполняются с использованием любого графического редактора (или сканируются) и внедряются в файл отчёта. Межстрочный интервал – 1 или 1,15. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы отчета должны быть пронумерованы.

Индивидуальное задание предполагает комплексный подход в процессе выполнения и требует углубленного изучения поставленного вопроса.

Выполненные задания оформляются в виде отдельного раздела к отчету по практике.

На титульном листе указывается наименование практики, место ее прохождения, фамилия и инициалы обучающегося, фамилия руководителей практики от предприятия и от университета. *Содержание*, как структурный элемент отчета, размещается после титульного листа и задания на практику, начиная со следующей страницы. Содержание включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

*Введение* отражает предназначение практики, должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования.

Введение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

*Основная часть*, как правило, должна состоять из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов). Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме практики и полностью её раскрывать.

Основная часть содержит:

а) описание производственного предприятия, его структура, круг решаемых задач, значимые выполненные объекты;

б) описание процессов проведения выполненных работ обучающимся, с указанием применяемых материалов, машин, механизмов, схем производства работ.

*В заключении* формулируются обобщение результатов практики, включающее оценку полноты решения поставленной задачи, соответствие работ нормативным требованиям и техники безопасности. Заключение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

*Список использованных источников (библиографический список)* должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте отчета. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте.

Список использованных источников (библиографический список) должен включать изученную и использованную в отчете литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

## 12. Методические указания по прохождению практики

Прохождение практики напрямую зависит от вовлеченности обучающегося в процесс практики, поскольку происходит непосредственное объединение эмоциональной и творческой составляющей процесса проектирования. Перед началом практики обучающий получает задание собрать необходимые данные, сформировать техническое задание и разработать проект объекта жилищно-коммунального комплекса. Помимо разработки проекта, обучающийся знакомится с организацией работы в проектных

компаниях и учится основам управления проектным производством.

Проект может выполняться как индивидуально, так и в группах по 2-3 человека. Руководитель от университета контролирует выполнение проекта, оказывает регулярные консультации и организывает промежуточное обсуждение этапов проекта и итоговую публичную защиту готового проекта.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате: руководитель практики от университета:

- создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;

- проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

- создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

- проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;

- анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

- на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;

- по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру.

Обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и загружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word или в формате pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектная

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знать: УК-2.1 31. Способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Не знает способов формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знает способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, но допускает ошибки	Знает способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знает способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-2.1 У1. формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Не умеет формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Умеет формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, но допускает грубые ошибки	Умеет формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Умеет формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта и аргументирует свои размышления
	Владеть: УК-2.1 В1. навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Не владеет навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Владеет навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта с грубыми ошибками	Владеет формулированием цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Владеет навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2.2 - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать: УК-2.2 32. исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Не знает исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знает исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест, но допускает ошибки	Знает исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знает исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест и аргументирует свои размышления
	Уметь: УК-2.2 У2. выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов	Не умеет выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов	Умеет выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов, но не может обосновать план действий по решению проблемной ситуации	Умеет выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов	Умеет выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов и аргументирует свои размышления
	Владеть: УК-2.2 В2. навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Не владеет навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Владеет навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, но недостаточно систематизировано	Владеет навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Владеет навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений и аргументирует свои суждения
УК-2.3 - Разработка плана реализации проекта.	Знать: УК-2.3 33. Принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта	Не знает принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта, но допускает ошибки	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана реализации проекта и аргументирует свои размышления
	Уметь: УК-2.3 У3. Разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию.	Не умеет разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию.	Умеет разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию, но допускает ошибки	Умеет разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию	Способен разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию и аргументирует свой выбор



Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: УК-2.3 В3. Управлением разработкой технического задания проекта.	Не способен управлять разработкой технического задания проекта	Способен управлять разработкой технического задания проекта, но недостаточно систематизировано	Владеет способностью управлять разработкой технического задания проекта	Владеет способностью управлять разработкой технического задания проекта и аргументирует свои суждения
УК-2.4. Контроль реализации проекта	Знать: УК-2.4 34. современные методы производства и технологию контроля реализации проекта	Не знает современные методы производства и технологию контроля реализации проекта	Знает современные методы производства и технологию контроля реализации проекта, но допускает ошибки	Знает современные методы производства и технологию контроля реализации проекта	Знает современные методы производства и технологию контроля реализации проекта и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-2.4 У4 определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта	Не умеет определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта	Умеет определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта, но допускает ошибки	Умеет определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта	Умеет определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта, анализировать проектную документацию
	Владеть: УК-2.4 В4. способностью вести документацию учета и инструктирования и контроля	Не владеет способностью вести документацию учета и инструктирования и контроля	Способен вести документацию учета и инструктирования и контроля, но допускает ошибки	Владеет способностью вести документацию учета и инструктирования и контроля	Владеет способностью вести документацию учета и инструктирования и контроля и аргументирует свои действия
ПКС-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Знать: УК-2.5 35. современные определения категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Не знает основных современных определений категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Знает основных современных определений категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем, но допускает ошибки	Знает основные современные определения категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Знает основные современные определения категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем и аргументирует свой выбор

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь: УК-2.5 У5 определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Не умеет определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Умеет определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем, но допускает ошибки	Умеет определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Умеет определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем и анализировать документацию
	Владеть: УК-2.5 В5. способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Не владеет способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Способен определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем, но допускает ошибки	Владеет способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Владеет способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем и аргументирует свои действия
УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта команды	Знать: УК-3.1 36. Методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы.	Не знает основные методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы	Знает основные методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы, но допускает ошибки	Знает основные методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы	Знает основные методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-3.1 У6. Грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Не умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, но допускает ошибки	Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия и аргументирует свои суждения
	Владеть: УК-3.1 В6. Командным взаимодействием в решении поставленных целей.	Не владеет командными навыками взаимодействия в решении поставленных целей	Владеет командными навыками взаимодействия в решении поставленных целей, но допускает ошибки	Владеет командными навыками взаимодействия в решении поставленных целей	Владеет командными навыками взаимодействия в решении поставленных целей и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знать: УК-3.2 37. Методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Не знает основных методов и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знает основные методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников, но допускает ошибки	Знает основные методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знает основные методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-3.2 У7. Определять функциональные и ролевые критерии отбора участников	Не умеет грамотно определять функциональные и ролевые критерии отбора участников	Умеет грамотно определять функциональные и ролевые критерии отбора участников, но допускает ошибки	Умеет грамотно определять функциональные и ролевые критерии отбора участников	Умеет грамотно определять функциональные и ролевые критерии отбора участников и аргументирует свои выбор
	Владеть: УК-3.2 В7. Навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Не владеет навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Владеет навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников, но допускает ошибки	Владеет навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников	Владеет навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников и аргументирует свои суждения
УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	Знать: УК-3.3 38. основы законодательства в области трудовых отношений	Не знает основы законодательства в области трудовых отношений	Знает основы законодательства в области трудовых отношений, но допускает ошибки	Знает основы законодательства в области трудовых отношений	Знает основы законодательства в области трудовых отношений и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-3.3 У8. применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп	Не умеет применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп	Умеет применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп, но допускает ошибки	Умеет применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп	Умеет применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп и аргументирует свои суждения
	Владеть: УК-3.3 В8. навыками решения трудовых споров на правовой основе	Не владеет навыками решения трудовых споров на правовой основе	Владеет навыками решения трудовых споров на правовой основе, но допускает ошибки	Владеет навыками решения трудовых споров на правовой основе	Владеет навыками решения трудовых споров на правовой основе, и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-3.9.Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	Знать: УК-3.9 39. основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников	Не знает основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников	Знает основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников, но допускает ошибки	Знает основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников	Знает основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-3.9 У8 ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ	Не умеет ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ	Умеет ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ, но допускает ошибки	Умеет ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ	Умеет ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ и аргументирует свои суждения
	Владеть: УК-3.9 В9. навыками организации работ коллектива	Не владеет навыками организации работ коллектива	Владеет навыками организации работ коллектива, но допускает ошибки	Владеет навыками организации работ коллектива	Владеет навыками организации работ коллектива и аргументирует свои суждения
УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана	Знать: УК-3.10 310. показатели, по которым оценивают реализацию стратегии	Не знает показатели, по которым оценивают реализацию стратегии	Знает показатели, по которым оценивают реализацию стратегии, но допускает ошибки	Знает показатели, по которым оценивают реализацию стратегии	показатели, по которым оценивают реализацию стратегии и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-3.10 У10. измерять и отслеживать параметры контроля	Не умеет измерять и отслеживать параметры контроля	Умеет измерять и отслеживать параметры контроля, но допускает ошибки	Умеет измерять и отслеживать параметры контроля	Умеет измерять и отслеживать параметры контроля и аргументирует свои суждения
	Владеть: УК-3.10 В10. способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии	Не владеет способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии	Владеет способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии, но допускает ошибки	Владеет навыками способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии	Владеет способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Знать: УК-6.2 311. особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений	Не знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений, но допускает ошибки	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений и аргументирует свой выбор
	Уметь: УК-6.2 У11. определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Не умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, но допускает ошибки	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и аргументирует свой выбор
	Владеть: УК-6.2 В11. Навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Затрудняется определить приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Владеет отдельными приемами определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, но допускает ошибки	Владеет приемами определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Владеет навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста полностью аргументируя предлагаемые варианты решения
ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного	Знать: ПКС-1.5 312. правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений	Не знает правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений	Знает правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений, но допускает ошибки в их изложении	Знает правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений	Знает правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений и полностью аргументирует предлагаемые варианты решения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
и гражданского назначения	Уметь: ПКС-1.5 У12. формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений	Не умеет формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений	Умеет формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений после дополнительной консультации	Умеет формулировать выводы по результатам экспертизы технических организационно-технологических решений	Умеет формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений и аргументировать их применение
	Владеть: ПКС-1.5 В12. навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений	Не владеет навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений	Владеет навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений, но допускает ошибки в их изложении	Владеет навыками представления результатов экспертизы технических организационно-технологических решений	Владеет навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений и аргументировать их применение
ПКС-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем назначения	Знать: ПКС-2.5 З13. Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки	Не знает Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки	Знает Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки, но допускает ошибки	Знает Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки	Знает Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения
	Уметь: ПКС-2.5 У13. Определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Не умеет контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче	Умеет контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче, но допускает ошибки	Умеет контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче	Умеет контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче и аргументировать их применение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: ПКС-2.5 В13. методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций	Не владеет методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций	Владеет методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций, но допускает ошибки в их изложении	Владеет методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций	Владеет методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций и аргументирует свои суждения
	Знать: ПКС-2.9 314. структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда	Не знает структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда	Знает структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда, но допускает ошибки	Знает структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда	Знает структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда, аргументируя предлагаемые варианты решения
ПКС-2.9. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объектов промышленного и гражданского	Уметь: ПКС-2.9 У14. использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Не умеет использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Умеет использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения после дополнительной консультации	Умеет использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Умеет использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения и аргументировать их применение
	Владеть: ПКС-2.9 В14. навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Владеет навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки в их изложении	Владеет навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Владеет навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения и аргументировать их применение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-3.5. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-3.5 315. Нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Не знает нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знает нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки в их изложении	Знает нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знает нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения
	Уметь: ПКС-3.5 У15. проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планировании и организации реконструкции зданий и сооружений	Не умеет проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планировании и организации реконструкции зданий и сооружений	Умеет проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планировании и организации реконструкции зданий и сооружений, после дополнительной консультации	Умеет проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планировании и организации реконструкции зданий и сооружений	Умеет проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планировании и организации реконструкции зданий и сооружений и аргументировать их применение
	Владеть: ПКС-3.5. В15. навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений	Не владеет навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений	Владеет навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений, но допускает ошибки в их изложении	Владеет навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений	Владеет навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений и аргументировать их применение



Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-4.5. Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-4.5 316. методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации	Не знает методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации	Знает методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации, но допускает ошибки в их изложении	Знает методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации	Знает методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения
	Уметь: ПКС-4.5 У16 на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Не умеет на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Умеет на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения, после дополнительной консультации	Умеет на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Умеет на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения и аргументировать их применение
	Владеть: ПКС-4.5 В16 навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Не владеет навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Владеет навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения, но допускает ошибки в их изложении	Владеет навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Владеет навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения и аргументировать их применение

## КАРТА

## обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная

Тип практики: проектная

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих	Обеспеченность обучающих литературой.	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1481-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65973.html">http://www.iprbookshop.ru/65973.html</a>	ЭР*	15	100	+
2	Губарев, В. В. Квалификационные исследовательские работы : учебное пособие / В. В. Губарев, О. В. Казанская. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-2472-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47691.html">http://www.iprbookshop.ru/47691.html</a>	ЭР*	15	100	+
3	Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 142 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05355-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1002-9 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/441379">https://urait.ru/bcode/441379</a>	ЭР*	15	100	+
4	Масленников, А. М. Динамика и устойчивость сооружений : учебник и практикум для вузов / А. М. Масленников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-00220-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433265">https://urait.ru/bcode/433265</a>	ЭР*	15	100	+
5	Захаров, М. С. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания в строительстве : учебное пособие / Захаров М. С. , Мангушев Р. А. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-4323-0019-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300195.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300195.html</a>	ЭР*	15	100	+
6	Габрусенко, В. В. Аварии, дефекты и усиление железобетонных и каменных конструкций в вопросах и ответах : учеб. пособие 3-е изд., перераб. / Габрусенко В. В. - Москва : Издательство АСВ, 2018. - 104 с. - ISBN 978-5-4323-0122-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301222.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301222.html</a>	ЭР*	15	100	+
7	Ершов, М. Н. Реставрация-реконструкция технически сложных памятников истории и культуры : монография / Ершов М. Н. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 296 с. - ISBN 978-5-4323-0125-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301253.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301253.html</a>	ЭР*	15	100	+
8	Пылаев, А. Я. Качество жилых зданий : учебное пособие / Пылаев А. Я. , Пылаева А. А. , Долятовский В. А. , Карасева Л. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 332 с. - ISBN 978-5-9275-2386-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523863.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523863.html</a>	ЭР*	15	100	+

9	Мкртычев, О.В. Теория надежности в проектировании строительных конструкций / Мкртычев О.В., Райзер В.Д. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 908 с. - ISBN 978-5-4323-0189-5- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301895.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301895.html</a>	ЭР*	15	100	+
---	---	-----	----	-----	---


\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Руководитель образовательной

программы  В.Д. Гейдт

«02»12. 2020 г.

Директор БИК

 Д.Х.Каюкова

«03» 12. 2020 г.



*Вся работа БИК оформил И.И. Вайндергер*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**ОТЧЕТ**

по проектной практике магистранта направления 08.04.01 Строительство,  
направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое  
обследование и мониторинг зданий и сооружений  
(наименование программы)

---

Исполнитель

студент группы \_\_\_\_\_  
(наименование группы)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, звание, ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Руководитель магистерской программы

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, звание, ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое  
обследование и мониторинг зданий и сооружений**

Очной формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики **Производственная**Тип практики **Проектная**

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки	<b>08.04.01 Строительство</b>
Направленность (профиль)	<b>Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений</b>
Очной формы обучения, группы	
Вид практики	<b>Производственная</b>
Тип практики	<b>Проектная</b>
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

-закрепление знаний, полученных обучающимися, изучение методики комплексного проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, ознакомление с СП, нормами и другими документами, регламентирующими проектирование объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса на территории населенных пунктов и промышленных предприятий;

-приобретение новых знаний и навыков проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, инновационных методов выполнения проектов.

Цель прохождения практики

- изучение принципов, структуры, функционирования проектной организации (отдела, института) и процесса проектирования; изучение системы организации управления и экономики проектной организации;

- изучение принципов функционирования объектов проектирования (технологические схемы); навыков рабочего проектирования реальных объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, самостоятельное выполнение части или раздела рабочего проекта;

- получение навыков оформления проектной документации объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса в полной комплектации, включая пояснительную записку, графический раздел, ведомости объемов работ, оформление спецификаций и другие необходимые разделы.

- изучение современных и инновационных принципов проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса; освоение на практике профессиональных компьютерных программных средств, необходимых для проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса;

- получение знаний по формированию комплекта законченной проектной документации объектов для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы; получение практических навыков формирования технического задания для разработчиков смежных разделов проектной документации.

Задачи практики

---

Индивидуальное задание на практику:

- 
- 
- 

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

- изучить системы организации управления и экономики реального объекта ЖКХ;
- изучить принципы функционирования объектов проектирования (технологические схемы);
- изучить современные и инновационные методы проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса;
- составить заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов ЖКХ;
- выполнить проектирование объекта ЖКХ.
- представить проектные решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта ЖКХ.

Планируемые результаты:

- освоение на профессиональных компьютерных программных средств, необходимых для проектирования объекта;
- получение знаний по формированию комплекта законченной проектной документации объектов ЖКХ для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы;
- применение методов составления заключения экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов ЖКХ;
- умение представлять проектные решения ремонта, реконструкции, модернизации объектов ЖКХ;
- умение выбирать варианты проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов ЖКХ;
- получение практических навыков формирования технического задания.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Задание принято к исполнению « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Директору строительного института

---

Директор профильной организации

---

[наименование организации] готова принять [Ф.И.О.], обучающегося 2-го курса направление подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений, для прохождения производственной практики. Руководитель практики от профильной организации – [Ф.И.О., должность, контакты].

Подпись с расшифровкой

Дата



## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки **08.04.01 Строительство****Реконструкция (реставрация), техническое**Направленность (профиль) **обследование и мониторинг зданий и сооружений**

Очной формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики **Производственная**Тип практики **Проектная**

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Федеральное государственное  
 бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Тюменский индустриальный  
 университет»  
 (ТИУ)

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
 института \_\_\_\_\_  
 направленному в город \_\_\_\_\_  
 на предприятие \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 для прохождения \_\_\_\_\_  
 практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (наименование Подразделения)  
 ул. \_\_\_\_\_, д. \_\_\_\_, Тюмень  
 Телефон: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_  
 http:// www.tiui.ru  
 № \_\_\_\_\_  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись, должность) (подпись) (подпись, должность)

Основание: приказ по ТИУ № \_\_\_\_\_  
 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

----- обратная сторона

ОТМЕТКИ

Прибыл в г. \_\_\_\_\_  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из г. \_\_\_\_\_  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_  
 М.П.

Подпись \_\_\_\_\_  
 М.П.

**Аннотация программы производственной практики**  
**тип практики: проектная**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлению подготовки 08.04.01 Строительство**  
**Направленность (профиль) Реконструкция (реставрация), техническое обследование и**  
**мониторинг зданий и сооружений**

**1. Цели прохождения практики**

- закрепление знаний, полученных обучающимися, изучение методики комплексного проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, ознакомление с СП, нормами и другими документами, регламентирующими проектирование объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса на территории населенных пунктов и промышленных предприятий;

- приобретение новых знаний и навыков проектирования объектов в области реконструкции (реставрации) жилищно-коммунального комплекса, инновационных методов выполнения проектов.

**2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Проектная практика входит в состав производственной практики является частью, формируемой участниками образовательных отношений.

До начала прохождения проектной практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Организация проектно-исследовательской деятельности», «Реконструкция архитектурно-исторической среды», «Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации)», «Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации».

Прохождение практики необходимо для дальнейшего прохождения преддипломной практики, сдачи государственной итоговой аттестации и выполнения ВКР.

**3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знать: УК-2.1 З1. Способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта Уметь: УК-2.1 У1. формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта Владеть: УК-2.1 В1. навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
	УК-2.2 - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать: УК-2.2 З2. исходные данные для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест Уметь: УК-2.2 У2. выбирать адекватные расчетные модели проектируемых объектов Владеть: УК-2.2 В2. навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений,
	УК-2.3 - Разработка плана реализации проекта	Знать: УК-2.3 З3. принципы, методы и требования, предъявляемые к разработке плана

		<p>реализации проекта</p> <p>Уметь:</p> <p>УК-2.3 У3. разрабатывать, анализировать и обосновывать проектную документацию</p> <p>Владеть:</p> <p>УК-2.3 В3. управлением разработкой технического задания проекта.</p>
	УК-2.4. Контроль реализации проекта	<p>Знать:</p> <p>УК-2.4 34. современные методы производства и технологию контроля реализации проекта</p> <p>Уметь:</p> <p>УК-2.4 У4 определять и формулировать генеральную цель (миссию) проекта и стратегию проекта</p> <p>Владеть:</p> <p>УК-2.4 В4. вести документацию учета и инструктирования и контроля</p>
	УК-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	<p>Знать:</p> <p>УК-2.5 35. современные определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>УК-2.5 У5. определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем</p> <p>Владеть:</p> <p>УК-2.5 В5. способностью определять категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем</p>
УК-3. Способность организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	<p>Знать:</p> <p>УК-3.1 36. методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы</p> <p>Уметь:</p> <p>УК-3.1 У6. грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть:</p> <p>УК-3.1 В6. командным взаимодействием в решении поставленных целей</p>
	УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	<p>Знать:</p> <p>УК-3.2 37. методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников</p> <p>Уметь:</p> <p>УК-3.2 У7. определять функциональные и ролевые критерии отбора участников</p> <p>Владеть:</p> <p>УК-3.2 В7. навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников</p>
	УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	<p>Знать:</p> <p>УК-3.3 38. основы законодательства в области трудовых отношений</p>

		<p>Уметь: УК-3.3 У8. применять правовые методы управления в деятельности рабочих групп</p> <p>Владеть: УК-3.3 В8. навыками решения трудовых споров на правовой основе</p>
	УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	<p>Знать: УК-3.9 З9. основные элементы организации работы трудового коллектива творческих работников</p> <p>Уметь: УК-3.9 У9 ставить задачи, вовлекать в их выполнение работников, оценивать качество выполненных работ</p> <p>Владеть: УК-3.9 В9. навыками организации работ коллектива</p>
	УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	<p>Знать: УК-3.10 З10. показатели, по которым оценивают реализацию стратегии</p> <p>Уметь: УК-3.10 У10 измерять и отслеживать параметры контроля</p> <p>Владеть: УК-3.10 В10. способностью контроля, на соответствие планов установленным целям и выбранной стратегии</p>
УК-6 Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<p>Знать: УК-6.2 З11. особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений</p> <p>Уметь: УК-6.2 У11. определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть: УК-6.2 В11. навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>
ПКС-1 Способность проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	<p>Знать: ПКС-1.5 З12. правила оформления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений</p> <p>Уметь: ПКС-1.5 У12. формулировать выводы по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений</p> <p>Владеть: ПКС-1.5 В12. навыками представления результатов экспертизы технических, организационно-технологических решений</p>
ПКС-2. Способность организовывать и проводить работы по контролю и оценке технического состояния зданий и сооружений	ПКС-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций,	<p>Знать: ПКС-2.5 З13. Типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки</p> <p>Уметь: ПКС-2.5 У13. контролировать применять методику сбора научной, натурной и</p>

	инженерных систем	технической информации по поставленной задаче Владеть: ПКС-2.5 В13. методами и способами визуальной и инструментальной оценки и контроля технического состояния конструкций
	ПКС-2.9. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-2.9 314. структуру службы охраны труда на предприятиях и необходимые мероприятия по охране труда, системы стандартов безопасности труда Уметь: ПКС-2.9 У14. использовать законодательные акты, нормативные документы и инструкции при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения Владеть: ПКС-2.9 В14. навыками применения основ законодательства по охране труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения
ПКС-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере эксплуатации зданий и сооружений	ПКС-3.5. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-3.5 315. Нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования к проектным организационно-технологическим решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения Уметь: ПКС-3.5 У15. проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах, используемых при реконструкции, планирования и организации реконструкции зданий и сооружений Владеть: ПКС-3.5 В15. навыками принятия оптимальных решений, связанных с особенностями реконструкции зданий и сооружений
ПКС-4 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-4.5. Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: ПКС-4.5 316. методику выбора и документирования технологических решений стадии проектирования и стадии реализации Уметь: ПКС-4.5 У16 на современном уровне представлять и защищать выбор проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения Владеть: ПКС-4.5 В16 навыками представления и обоснования выбора проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения

**4. Общая трудоемкость практики**

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа, 2 недели.

**5. Форма промежуточной аттестации.**

очная форма обучения: 2 семестр.

**Программу разработал  
Руководитель образовательной программы**

**В.Д. Гейдт**