

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

03.02.2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

С.2.2.1.4 Производственная практика. Исполнительская практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки (специальность)	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Квалификация выпускника	Инженер-строитель (бакалавр/магистр/специалист)
Специализация	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Курс	4
Семестр	8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	6	зачетных единиц
Продолжительность	4 / 216	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	216	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	СКиВС	СОГЛАСОВАНО	В.М. Поздеев
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра строительных конструкций и водоснабжения

	(наименование кафедры)	
20.01.2025	протокол №	6
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.М. Поздеев
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.М. Поздеев
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Зверев Лев Владимирович, начальник Автономного учреждения Республики Марий Эл Управления государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (АУ РМЭ УГЭПД)

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла	знания: Знает как разрабатывают концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла умения: Умеет разрабатывать концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла навыки: Владеет навыками разработки концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла
	УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы	знания: Знает как разрабатывают план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы умения: Умеет разрабатывать план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы навыки: Владеет навыками разработки план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы
2. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания: Знает как выявляют возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов умения: УМЕЕТ выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов навыки: Владеет навыками выявления возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте	знания: Знает как выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте умения: Умеет выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте навыки: Владеет навыками выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте
	УК-8.3 Понимает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества	знания: Понимает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества умения: Понимает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества навыки: Понимает основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы,

		принципы и цели устойчивого развития общества
	УК-8.4 Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)	знания: Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) умения: Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) навыки: Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)
	УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	знания: Применяет положения общевоинских уставов повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие умения: Применяет положения общевоинских уставов повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие навыки: Применяет положения общевоинских уставов повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие
	УК-8.6 Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	знания: Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения умения: Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения навыки: Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения
	УК-8.7 Пользуется топографическими картами	знания: Пользуется топографическими картами умения: Пользуется топографическими картами навыки: Пользуется топографическими картами
	УК-8.8 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	знания: Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах умения: Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах навыки: Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах
	УК-8.9 Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	знания: Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью умения: Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью навыки: Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью
3. ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного и конструктивного обоснования	ПК-2.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и	знания: Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения умения: Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения

проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений специального назначения	сооружений специального назначения	навыки: Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения
	ПК-2.2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), инженерных сетях, в том числе проведение документального исследования с целью подготовки данных для проведения выполнения расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения	<p>знания: Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), инженерных сетях, в том числе проведение документального исследования с целью подготовки данных для проведения выполнения расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения</p> <p>умения: Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), инженерных сетях, в том числе проведение документального исследования с целью подготовки данных для проведения выполнения расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения</p> <p>навыки: Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), инженерных сетях, в том числе проведение документального исследования с целью подготовки данных для проведения выполнения расчётного и конструктивного обоснования проектных решений зданий и сооружений специального назначения</p>
	ПК-2.3 Выполнение инженерных изысканий для получения данных для проектирования зданий и сооружений специального назначения	<p>знания: Выполнение инженерных изысканий для получения данных для проектирования зданий и сооружений специального назначения</p> <p>умения: Выполнение инженерных изысканий для получения данных для проектирования зданий и сооружений специального назначения</p> <p>навыки: Выполнение инженерных изысканий для получения данных для проектирования зданий и сооружений специального назначения</p>
	ПК-2.4 Подготовка технического задания на разработку проектирования инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест при проектировании зданий и сооружений специального назначения.	<p>знания: Подготовка технического задания на разработку проектирования инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест при проектировании зданий и сооружений специального назначения.</p> <p>умения: Подготовка технического задания на разработку проектирования инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест при проектировании зданий и сооружений специального назначения.</p> <p>навыки: Подготовка технического задания на разработку проектирования инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест при проектировании зданий и сооружений специального назначения.</p>
	ПК-2.5 Определение основных параметров объемно-планировочного решения зданий и сооружений специального назначения в соответствии с	<p>знания: Определение основных параметров объемно-планировочного решения зданий и сооружений специального назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием</p> <p>умения: Определение основных параметров объемно-планировочного решения зданий и сооружений специального назначения в соответствии с нормативно</p>

	нормативно-техническими документами, техническим заданием	-техническими документами, техническим заданием навыки: Определение основных параметров объемно-планировочного решения зданий и сооружений специального назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием
	ПК-2.6 Назначение основных параметров усиления строительной конструкции зданий и сооружений специального назначения с учетом дефектов и повреждений элементов, условий эксплуатации.	знания: Назначение основных параметров усиления строительной конструкции зданий и сооружений специального назначения с учетом дефектов и повреждений элементов, условий эксплуатации. умения: Назначение основных параметров усиления строительной конструкции зданий и сооружений специального назначения с учетом дефектов и повреждений элементов, условий эксплуатации. навыки: Назначение основных параметров усиления строительной конструкции зданий и сооружений специального назначения с учетом дефектов и повреждений элементов, условий эксплуатации.
	ПК-2.7 Оформление текстовой и графической части проекта зданий и сооружений специального назначения	знания: Оформление текстовой и графической части проекта зданий и сооружений специального назначения умения: Оформление текстовой и графической части проекта зданий и сооружений специального назначения навыки: Оформление текстовой и графической части проекта зданий и сооружений специального назначения
4. ПК-4 Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-4.1 Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПК-4.2 Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПК-4.3 Оценка результатов инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Оценка результатов инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Оценка результатов инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Оценка результатов инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПК-4.4 Выбор исходных данных для проектирования высотных и большепролетных	знания: Выбор исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Выбор исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

зданий и сооружений	навыки: Выбор исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий
ПК-4.5 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПК-4.6 Составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПК-4.7 Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения)	знания: Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) умения: Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) навыки: Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения)
ПК-4.8 Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения	знания: Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения умения: Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения навыки: Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
ПК-4.9 Выбор варианта конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием	знания: Выбор варианта конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием умения: Выбор варианта конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием навыки: Выбор варианта конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием
ПК-4.10 Назначение основных параметров строительной конструкции высотного	знания: Назначение основных параметров строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения) умения: Назначение основных параметров

или большепролетного здания (сооружения)	строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения) навыки: Назначение основных параметров строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
ПК-4.11 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)	знания: Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения) умения: Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения) навыки: Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
ПК-4.12 Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	знания: Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования умения: Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования навыки: Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК-4.13 Выбор и сравнение вариантов проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	знания: Выбор и сравнение вариантов проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений умения: Выбор и сравнение вариантов проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Выбор и сравнение вариантов проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
ПК-4.14 Выбор организационно-технологической схемы возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства	знания: Выбор организационно-технологической схемы возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства умения: Выбор организационно-технологической схемы возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства навыки: Выбор организационно-технологической схемы возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства
ПК-4.15 Разработка календарного плана строительства высотного или большепролетного	знания: Разработка календарного плана строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации умения: Разработка календарного плана строительства

[illegible]

ПК-4.21 Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)	<p>знания: Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>умения: Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>навыки: Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>
ПК-4.22 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование	<p>знания: Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование</p> <p>умения: Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование</p> <p>навыки: Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование</p>
ПК-4.23 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-4.24 Составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-4.25 Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-4.26 Составление плана согласования проектной документации на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Составление плана согласования проектной документации на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Составление плана согласования проектной документации на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Составление плана согласования проектной документации на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-4.27 Представление и защита результатов работ по проектированию	<p>знания: Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>

	высотного или большепролетного здания (сооружения)	<p>умения: Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>навыки: Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)</p>
5. ПК-6 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-6.1 Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
	ПК-6.2 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	<p>знания: Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>умения: Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>навыки: Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p>
	ПК-6.3 Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	<p>знания: Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>умения: Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>навыки: Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p>
	ПК-6.4 Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	<p>знания: Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>умения: Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>навыки: Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>
	ПК-6.5 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	<p>знания: Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>умения: Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>навыки: Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>
	ПК-6.6 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на	<p>знания: Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>умения: Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной</p>

участке строительства	<p>безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>навыки: Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>
ПК-6.7 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	<p>знания: Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>умения: Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>навыки: Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>
ПК-6.8 Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)	<p>знания: - Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>умения: - Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>навыки: - Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p>
ПК-6.9 Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	<p>знания: Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>умения: Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>навыки: Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p>
ПК-6.10 Составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-6.11 Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	<p>знания: Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации</p> <p>умения: Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации</p> <p>навыки: Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации</p>
ПК-6.12 Составление плана и контроль распределения трудовых	<p>знания: Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ</p>

и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	<p>умения: Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ</p> <p>навыки: Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ</p>
ПК-6.13 Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей	<p>знания: Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p> <p>умения: Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p> <p>навыки: Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p>
ПК-6.14 Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	<p>знания: Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p>умения: Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p>навыки: Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p>
ПК-6.15 Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-6.16 Контроль разработки производственной программы строительной организации	<p>знания: - Контроль разработки производственной программы строительной организации</p> <p>умения: - Контроль разработки производственной программы строительной организации</p> <p>навыки: - Контроль разработки производственной программы строительной организации</p>
ПК-6.17 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>знания: Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>навыки: Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
ПК-6.18 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве,	<p>знания: Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>умения: Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при</p>

	реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений навыки: Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений
--	--	--

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на достижение планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения ОП

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Основы технологического предпринимательства (УК-2); Учебная практика. Изыскательская практика. Геология (рассредоточенная) (УК-2); Экология и концепции устойчивого развития (УК-8); Производственная практика. Технологическая практика (УК-8); Производственная практика. Технологическая практика (УК-8); Производственная практика. Технологическая практика (рассредоточенная) (УК-8); Сопротивление материалов. Основы теории упругости и пластичности (ПК-2); Строительная механика (ПК-2); Учебная практика. Изыскательская практика (геодезия) (ПК-4); Архитектура промышленных и гражданских зданий (ПК-4); Учебная практика. Изыскательская практика. Геология (рассредоточенная) (ПК-4); Производственная практика. Технологическая практика (ПК-6); Производственная практика. Технологическая практика (ПК-6); Производственная практика. Технологическая практика (рассредоточенная) (ПК-6)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-2); Преддипломная практика (УК-2); Производственная практика. Проектная практика (УК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-8); Производственная практика. Проектная практика (УК-8); Основания и фундаменты (ПК-2); Вероятностные методы в теории надежности строительных конструкций (ПК-2); Железобетонные конструкции (спецкурс) (ПК-2); Металлические конструкции (спецкурс) (ПК-2); Проектирование фундаментов в сложных условиях (ПК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4); Преддипломная практика (ПК-4); Основания и фундаменты (ПК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-6); Преддипломная практика (ПК-6); Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений (ПК-6)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Ознакомление с индивидуальным заданием на практику, составление плана прохождения преддипломной практики под руководством руководителя практики от университета, инструктаж по технике безопасности на кафедре, охране труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка (6 часов)

2		Инструктаж по технике безопасности непосредственно на объекте практики работниками предприятия (организации) (4 часа)
3		Знакомство с производственной, научно-исследовательской и инновационной составляющей деятельности предприятия (организации). (12 часа)
4		Выполнение производственных функций в соответствии с профессиональным стандартом и должностью практиканта в производственных условиях под руководством руководителя от организации и другие, выполняемые самостоятельно виды работ. (126 часов)
5		Выявление лимитирующего объекта техники или технологии (здания и сооружения), используемых на предприятии (в организации). (18 часов)
6		Наблюдения и измерения в лабораторных условиях и другие, выполняемые самостоятельно виды работ. (18 часов)
7		Проведение теоретического анализа, расчетов и обобщения результатов практической деятельности. (12 часа)
8		Выбор наилучшего варианта объекта, обоснование выбора; установление требований к изделию (технических характеристик, показателей качества и др.). (8 часов)
9		Оформление отчета по преддипломной практике, подготовка презентации к защите отчета на кафедре (12 часа)
Итого		216

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Теличенко, Валерий Иванович. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : [учеб. для студентов вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Строво"] / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Липидус. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высшая школа, 2004. - 445 с. ISBN 5-06-004441-6. Экземпляры: всего 49.	49
2	Теличенко, Валерий Иванович. Технология строительных	70

	процессов [Текст] : в 2 ч. : учебник для студентов вузов : [по специальности " Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во"]. Ч. 1, 2006. - 391 с. ISBN 5-06-004284-7. Экземпляры: всего 70.	
3	Теличенко, Валерий Иванович. Технология строительных процессов [Текст] : в 2 ч. : учебник для студентов вузов : [по специальности " Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во"]. Ч. 2. Изд. 3-е, стер., 2006. - 390 с. ISBN 5-06-004285-5. Экземпляры: всего 52.	52
4	Архитектура гражданских и промышленных зданий [Текст] : [учеб. для студентов вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во"] : в 5 т. / [Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова и др. ; под общ. ред. К. К. Шевцова]. Т. 3 : Жилые здания, 2005. - 236 с. Экземпляры: всего 26.	26
5	Архитектура гражданских и промышленных зданий [Текст] : [учеб. для студентов вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во"] : в 5 т. / Л. Б. Великовский ; под общ. ред. В. М. Предтеченского ; Моск. инженерно-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. Т. 4 : Общественные здания, 2005. - 104 с. Экземпляры: всего 15.	15
6	Основания и фундаменты [Текст] : [учебник по специальности 270102 "Промышленное и гражданское строительство" и направлению подготовки бакалавров 550100 "Строительство"] / Р. А. Мангушев [и др.]. Москва: АСВ, 2013. - 388, [3] с. ISBN 978-5-93093-855-5. Экземпляры: всего 49.	49
7	Платонова, С. В. Основания и фундаменты [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Платонова С. В. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 180 с. ISBN 978-5-507-48438-6.	https://e.lanbook.com/book/380567
8	Вайнштейн, Михаил Зиновьевич. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 215 с. ISBN 978-5-8158-0876-8. Экземпляры: всего 51.	51 / https://portal.volgatech.net/books/Vajnshtejn_osnovy_nauchnyx_issledovanie.pdf
9	Вайнштейн, Михаил Зиновьевич. Основы научных исследований [Текст] : [учебное пособие для студентов (магистрантов) по направлению 270800 "Строительство"] / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова ; под общ. ред. О. В. Кононовой; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Изд. 2-е, испр. и доп. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 223 с. ISBN 978-5-8158-1068-6. Экземпляры: всего 22.	22 / https://portal.volgatech.net/books/Vajnshtejn_osnovy_nauch_issledovaniy.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	021 (III)	Дозиметр МКС 02 ТЕРРА-П (1), ИСПЫТ МАШИНА ИП-100 (1), Компрессор CIAO 25/185 (1), Манометр образц. d 160 (0-600 кгс/см ²) (1), Машина разрывная MP100 (1), Машина разрывная P-10 (1), Преобразователь интерфейса LCS-013 RS 232-RS 485 (1), ПРЕСС ГИДРАВЛ П-125 (1), Станция насосная НСР-400 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

1. *Лаборатории кафедры строительных конструкций и водоснабжения.*

2. *Строительные организации*, занимающиеся архитектурно-строительным проектированием объектов строительства, а именно: проектные и изыскательские организации Министерства строительства и ЖКХ РМЭ, научно-производственные фирмы, общества с ограниченной ответственностью, некоммерческие организации (СРО).

3. *Строительные организации*, занимающиеся строительством, эксплуатацией, ремонтом объектов строительства в г. Йошкар-Оле, районах Республики Марий Эл, других регионах России в соответствии с заключенными между кафедрой и организацией договорам о прохождении практики.

Договора.

МУП «Город» МО «Город Йошкар-Ола» (№36/2021 от 26.03.2021); ООО АСГ «Аист» (№155/2021 от 27.04.2021); ООО «ПСК» (№156/2021 от 22.04.2021); ООО АПМ «Нюанс» №157/2021 от 22.04.2021; ООО «Проектное управление «Парус» (№158/2021 от 22.04.2021); ООО «Мастерская архитектора Дмитриева Николая Михайловича» (№№171/2021 от 23.04.2021); АО «Марийскгражданпроект» (№№172/2021 от 23.04.2021); ООО Инновационный инжиниринг (№173/2021 от 23.04.2021); ООО «Проектное управление «Артель» (№219/2021 от 27.04.2021); ООО ИЦ Аркада» (№221/2021 от 28.04.2021); ООО «Институт строительно-технической экспертизы» (№223/2021 от 28.04.2021); ООО «РСТПроект» (№224/2021 от 28.04.2021); ООО «Каскад» (№225/2021 от 28.04.2021); ООО «Твой дом» (№272/2021 от 11.05.2021);

ООО «Изоляция» (№275/2021 от 11.05.2021); АО СЗ «ПМК-5» (№277/2021 от 11.05.2021); ООО «Домаск» (№289/2021 от 12.05.2021); ООО «ДартСтрой» (№290/2021 от 12.05.2021); ООО «Региональная проектно-строительная компания» (№300/2021 от 13.05.2021); ГУКП РМЭ «Мостремстрой» (№301/2021 от 15.04.2021); ООО «Артель Строй» (№313/2021 от 17.05.2021); МВД по Республике Марий Эл (№333/2021 от 19.05.2021); ООО «Элла»

(№347/2021 от 20.05.2021); ООО СК «Спецстрой» (№367/2021 от 24.05.2021); ПК Моркинская ПМК (№393/2021 от 01.06.2021); ООО «Отделочник» (№401/2021 от 02.06.2021); ООО «Идиллия» (№409/2021 от 03.06.2021); ООО «СМУ-10» (№414/2021 от 04.06.2021); ООО «Марспецмонтаж» (№425/2021 от 09.06.2021); ООО «Агама-Строй» (№511/2021 от 05.07.2021); ООО «Техноактив» (512/2021 от 05.07.2021); ООО «Каркас Поволжья» (534/2021 от 10.09.2021); АО ЦНПО «Каскад» (649/2021 от 12.11.2021); ООО «Промэнергострой» (669/2022 от 16.02.2022); ООО «Отделка, строительство, инжиниринг 12» (777/2022 от 24.02.2022); ООО «СК Галата» (787/2022 от 03.03.2022); ООО «СК Альфа-групп» (13-11/2022 от 11.04.2022); АО «Механизация» (928/2022 от 12.04.2022); ЗАО «Марпромвентилиация» (999/2022 от 12.04.2022)

ООО «ПСК «мастер» (1099/2022 от 25.05.2022); ООО «Спецмаштехнолоджи» (1000/2022 от 28.04.2022); ООО «Возрождение» (1011/2022 от 06.05.2022); ООО ПСК «Антей» (1130/2022 от 01.06.2022); ООО «КЭР-Строй» (1133/2022 от 01.06.2022); ООО «Дельта Тейлоред Проджекст» (1157/2022 от 06.06.2022); ООО «РусРемСтрой» (1282/2022 от 21.10.2022); ООО «Техно Кров» (1309/2022 от 30.11.2022)

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Основные элементы технического задания на проектирование строительных объектов.
2. Состав проектной документации.
3. Порядок разработки проектной документации.

4. Стадии проектирования, состав работ.
5. Разделы проектной документации.
6. Особенности проектной документации для объектов строительства гражданского и промышленного назначения.
7. Решение природоохранных задач на этапе проектно-исследовательских работ.
8. Проектные организации, специализирующиеся на проектировании объектов строительства.
9. Основные компетенции, формируемые в процессе проектной деятельности.
10. Основные формы и приемы научно-исследовательской деятельности, освоенные в ходе практики.
11. Методы обработки и анализа информации.
12. Методика исследования.
13. Структурные компоненты исследовательского процесса.
14. Методы исследования объектов строительства.
15. Прикладные и фундаментальные научные исследования.
16. Специальные методы исследования в строительстве.
17. Экспериментальные методы исследования объектов строительства.
18. Теоретические методы исследования объектов строительства.
19. Объект и предмет исследования.
20. Формулирование целей и задач исследования.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений специального назначения				
2. ПК-4 Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений				
3. ПК-6 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений				
4. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
5. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 20__ г.