

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РП СФОРМИРОВАНА,
СОГЛАСОВАНА
И УТВЕРЖДЕНА В ЭИОС

УТВЕРЖДАЮ
Декан ИСА

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

01.03.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.2.1.3 Производственная практика. Проектная практика

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

Направление подготовки
(специальность)

08.03.01 Строительство

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Экспертиза и управление недвижимостью

Курс 3
Семестр 6

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) 08.03.01 Строительство

Программу составили:

доцент, кандидат наук	СТиАД	СОГЛАСОВАНО	С.В. Ежова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

Кафедра строительных технологий и автомобильных дорог

	(наименование кафедры)	
25.01.2023	протокол № 6	
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

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

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

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

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

Эксперт: Безденежных Глеб Сергеевич, заместитель руководителя департамента государственного жилищного надзора РМЭ

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий	знания: Знать как выполнить поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий умения: Уметь выполнять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий навыки: Владеть навыками выполнения поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	знания: Знать как систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи умения: Уметь систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи навыки: Владеть навыками систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	знания: Знать как выбрать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор умения: Уметь выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор навыки: Владеть навыками выбора оптимального варианта решения задачи, аргументируя свой выбор
	УК-1.4 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации	знания: Знать как разработать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации умения: Уметь разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации навыки: Владеть навыками разработки вариантов решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации
	УК-1.5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского	знания: Знать как формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата умения: Уметь формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата

	понятийного аппарата	навыки: Владеть навыками формулирования и аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
2. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	знания: Знать и понимать базовые принципы постановки задач и выработки решений умения: Уметь понимать базовые принципы постановки задач и выработки решений навыки: Владеть навыками понимания базовых принципов постановки задач и выработки решений
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания: Знать как выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений умения: Уметь выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений навыки: Владеть навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3. ПК-1 Способен осуществлять и контролировать организационное сопровождение подготовки и экспертизы проектной документации	ПК-1.1 Организация работы по управлению жилищным фондом на всех уровнях	знания: Знать как выполнить работы по инженерным изысканиям автомобильных дорог и транспортных сооружений с применением современных методик и приборов умения: Уметь выполнять работы по инженерным изысканиям автомобильных дорог и транспортных сооружений с применением современных методик и приборов навыки: Владеть навыками выполнения работ по инженерным изысканиям автомобильных дорог и транспортных сооружений с применением современных методик и приборов
	ПК-1.2 Организация строительства объектов капитального строительства	знания: Знать как создать цифровые модели инженерных изысканий умения: Уметь создавать цифровые модели инженерных изысканий навыки: Владеть навыками создания цифровых моделей инженерных изысканий
4. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	знания: Знать как выбирать на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно-приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами умения: Уметь выбирать на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами навыки: Владеть навыками выбора на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами
	УК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках	знания: Знать как вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках умения: Уметь вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках навыки: Владеть навыками деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках
	УК-4.3. Использует диалог для сотрудничества в	знания: Знать как использовать диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сфере

	социальной и профессиональной сферах	умения: Уметь использовать диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сфере навыки: Владеть навыками использования диалога для сотрудничества в социальной и профессиональной сфере
	УК-4.4. Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)	знания: Знать как выполнить перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые) умения: Уметь выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые) навыки: Владеть навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)
5. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	знания: Знать как адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы умения: Уметь адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы навыки: Владеть навыками адекватной оценки временных ресурсов и ограничений и эффективно использовать эти ресурсы
	УК-6.2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе	знания: Знать как выстроить и реализовать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе умения: Уметь выстраивать и реализовать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе навыки: Владеть навыками выстраивания и реализации персональной траектории непрерывного образования и саморазвития на его основе
6. ПК-4 Способен применять структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла	ПК-4.1 Организация капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома	знания: Знать как организовать капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома умения: Уметь организовывать капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома навыки: Владеть навыками организации капитального ремонта общего имущества
	ПК-4.2 Организация строительства объектов капитального строительства	знания: Знать как организовать строительство объектов капитального строительства умения: Уметь организовывать строительство объектов капитального строительства навыки: Владеть навыками организации строительства объектов капитального строительства

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

Практика направлена на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Философия

(УК-1); Информационные технологии (УК-1); Правоведение (УК-2); Основы управления строительным проектом (ПК-1); Иностранный язык (УК-4); Учебная практика. Ознакомительная практика (распределенная) (УК-6); Информационные технологии в проектировании и строительстве (ПК-4)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-6); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
5		Участие в производственной деятельности предприятия (организации): выполнение производственных заданий, работа с документами, выполнение работ в соответствии с заданием руководителя практики от предприятия (организации) (65 часов)
3		Ознакомление со структурой и правилами оформления отчета по практике, организацией защиты отчета (2 часа)
10		Постановка целей и задач производственной практики. Выбор тем исследования. (2 часа)
12		Разработка рекомендаций по улучшению технологии строительных процессов. Экспериментальная оценка эффективности применения инновационных материалов в строительстве. (2 часа)
7		Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала в соответствии с индивидуальным заданием (20 часа)
2		Оформление дневника практики, выдача индивидуального задания (2 часа)
11		Разработка технологических карт на различных этапах строительства. Сравнение и анализ. (2 часа)
9		Оформление отчета по производственной практике, подготовка презентации к защите отчета на кафедре (18 часов)

4		Знакомство с организационной структурой предприятия, функциональным назначением подразделений (отделов или служб), базовыми объектами техники, применяемыми в деятельности предприятия (организации), отдельными фазами технологического процесса, с социальной средой предприятия (организации) в ходе ознакомительных экскурсий и изучения организационной документации (65 часов)
13		Зачет (6 часов)
8		Проведение теоретического анализа, обобщения собранных материалов (20 часа)
6		Сбор материалов, достаточных для характеристики предприятия (организации) (10 часа)
1		Ознакомление с индивидуальным заданием на практику, составление плана прохождения про-изводственной практики под руководством ру-ководителя практики от университета, инструктаж по технике безопасности на кафедре (2 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, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Крундышев, Б. Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения [Электронный ресурс] / Крундышев Б. Л. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 208 с. ISBN 978-5-8114-1243-3.	https://e.lanbook.com/book/210893
2	Актуганов, Анатолий Николаевич. Проектирование металлических конструкций производственного здания [Текст] : [учеб. пособие для студентов по направлению 653500 "Стр-во"] / А. Н. Актуганов, О. А. Актуганов. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2005. - 362 с. ISBN 5-8158-0310-3. Экземпляры: всего 66.	66
3	Бойкова, Марина Львовна. Основы управления проектами [Текст] : курс лекций / М. Л. Бойкова. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. - 85 с. Экземпляры: всего 48.	48 / https://portal.volgatech.net/books/Bojkova_osnovy_upravlenija_proektami_2006.pdf
4	Бойкова, Марина Львовна. Техническая экспертиза	18 /

	зданий, сооружений и их конструкций [Текст] : учеб. пособие / М. Л. Бойкова. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 63 с. Экземпляры: всего 18.	https://portal.volgatech.net/books/Bojkova_texnicheskaja_jekspertiza_zdaniy.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
3	Постоянный мониторинг и внедрение перспективных методов оценки технического состояния объектов - залог защиты зданий и сооружений от аварий	https://cyberleninka.ru/article/n/postoyannyy-monitoring-i-vnedrenie-perspektivnyh-metodov-otsenki-tehnicheskogo-sostoyaniya-obektov-zalog-zaschity-zdaniy-i-sooruzheniy
4	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЕРТИЗ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-ekspertiz-napravlennyh-na-opredelenie-vozrasta-zdaniy-stroeniy-i-sooruzheniy
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.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.	101 (III)	Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	108 (III)	Весы электронные ВР-04 МС-0.5/1-1БР-Т (1), Дуктилометр ДМФ-980 (1), Машина испытательная универсальная ИР 5082-500 (1), Пенетрометр КП-140 И (1), Пенетрометр КП-140 с лимбом (1), Стол титровальный СТ-К (1), Стол химический пристенный СхПн-5К (Эко) (1), Шкаф вытяжной ШВ-УК-1К (Эко) (1), Комплект учебной	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Предприятия и организации города и за его пределами в соответствии с заключенными договорами на практическую подготовку

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) структура и функции отдельных единиц управления предприятия, в том числе непосредственно закрепленного отдела;
- 2) рабочая документация, оснащенность и рабочие процессы в отделах и во время выездов на строительные объекты;
- 3) нормативно-правовое обеспечение, порядок и последовательность проведения торгов на проведение различных дорожно-строительных объектов и работ;
- 4) принципы формирования, утверждения и применения цены на различные материалы, машины и оборудование, работы и энергоносители в дорожно-строительной организации, республике, регионе и отрасли;
- 5) планирование и утверждение индекса цены;
- 6) регулирование отношений заказчика и подрядчика в процессе организации торгов в приемосдаточный и эксплуатационный периоды;
- 7) порядок и последовательность пересмотра цены и ценовой политики в организации;
- 8) программное обеспечение деятельности в отделе и организации;
- 9) обеспечение пооперационного контроля качества скрытых и приемосдаточных работ со стороны заказчика;

- 10) применяемые лабораторные приборы и оборудование для контроля качества работ;
- 11) формирование технической политики в организации, организация и проведение обучения работников, научных и производственных семинаров и совещаний;
- 12) обеспечение безопасной работы и охраны труда на рабочем месте.
- 13) Профессиональные умения и специфические навыки работы.
- 14) Основные фазы технологического процесса на предприятии.
- 15) Функциональное назначение подразделений (отделов и служб) предприятия.
- 16) Базовые объекты техники, применяемые в деятельности предприятия.
- 17) Социальная среда предприятия (организации).
- 18) Социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде.

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-1 Способен осуществлять и контролировать организационное сопровождение подготовки и экспертизы проектной документации				
2. ПК-4 Способен применять структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла				
3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
4. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
5. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
6. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

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.