

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

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

13.02.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.2.2.1 Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)

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

Направление подготовки
(специальность)

07.04.01 Архитектура

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Архитектура зданий и сооружений

Курс 1, 2
Семестр 1, 2, 3, 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	15	зачетных единиц
Продолжительность	10 / 540	недель / часов
Практические занятия	56	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	56	часов
Иные формы организации ОД	484	часов
Дифференцированный зачет	1, 2, 3	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 07.04.01 Архитектура

Программу составили:

профессор	ПЗ	СОГЛАСОВАНО	В.Е. Бородов
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

Кафедра проектирования зданий

		(наименование кафедры)
01.02.2024	протокол №	2
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

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

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

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

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

Эксперт: Дмитриев Николай Михайлович, директор ООО «Мастерская архитектора Дмитриева Н.М.»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 11.03.2024 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации	знания: умения: УК-1.1. - умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации навыки: Владеет сводным анализом исходных данных, данных заданий на проектирование
	УК-1.2. знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Принципы проектирования средовых качеств	знания: знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Принципы проектирования средовых качеств умения: навыки:

	<p>объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп</p> <p>знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</p> <p>Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп</p>	
<p>2. ПК-3</p> <p>Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования</p>	<p>ПКО-3.1. умеет: - участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; - участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; - интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; - участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-культурных, историко-</p>	<p>знания:</p> <p>умения: умеет: - участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; - участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; - интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; - участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды)</p> <p>навыки: владеет интерпретацией результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей</p>

	архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды)	
	ПКО-3.2. знает: - актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; - методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; - профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; - основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в	знания: знает: - актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; - методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; - профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; - основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в умения: навыки:

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на постановку проблемы с кратким описанием и систематизацией положения, существующего в науке по избранному направлению исследования, определение актуальности, цели, задач, объекта, предмета исследования, его границ, рабочей гипотезы, научной новизны, возможного практического применения его результатов, его места в контексте современного научного знания в избранной области, самостоятельный научный анализ собранного материала: современных объектов архитектуры и градостроительства, проектов, графических изображений и научных текстов архивных документов и свидетельств, других источников информации, формулировку авторской позиции по рассматриваемой проблеме и ее развернутое научное обоснование, а также формулировку основных положений и выводов диссертационного исследования.

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Основы научных исследований (УК-1); Инженерное оборудование зданий (УК-1); Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ПК-3); Современные конструкции зданий (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Долговечность строительных материалов и конструкций (УК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Управление проектом и технологическое

предпринимательство (УК-1); Инженерное оборудование зданий (УК-1); Архитектурное проектирование общественных пространств (УК-1); Реконструкция в архитектуре и градостроительстве включая проблемы охраны и использования историко-культурного наследия (УК-1); Архитектурно-ландшафтная реконструкция (УК-1); Градостроительная климатология и энергоэффективность зданий (УК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3); Современные конструкции зданий (ПК-3); Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ПК-3)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1	Введение в практику. Постановка целей и задач. Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (6 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (120 часа)
2	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (6 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (60 часа)
3	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (6 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (16 часов)
4	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (6 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (70 часа)
5	Введение в практику. Постановка целей и задач. Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (8 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (130 часа)
6	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (8 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (56 часов)
7	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (8 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (16 часов)
8	Выдача заданий. Контроль работы. Творческие работы. Защита. (8 часов)	Изучение литературы по исследуемой тематике. Составление нормативных справок. Выявление актуальности и проблематики темы. Цели и задачи исследования. (16 часов)

Итого	56	484
-------	----	-----

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	Юдина, Антонина Федоровна. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений [Текст] : [учеб. пособие для студентов СПО по специальности "Стр-во и эксплуатация зданий и сооружений"] / А. Ф. Юдина. М.: Академия, 2010. - 318, [1] с. ISBN 978-5-7695-6250-1. Экземпляры: всего 15.	15
2	Гучкин, Игорь Сергеевич. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во"] / И. С. Гучкин. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: АСВ, 2011. - 295 с. ISBN 978-5-93093-631-5. Экземпляры: всего 13.	13
3	Производственная практика [Текст : Электронный ресурс] : методические указания для студентов направления подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура" / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т"; сост.: Ю. В. Граница [и др.]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 46 с. Экземпляры: всего 14.	14 / https://portal.volgatech.net/books/Graniza_Landshaftnaia_arhitektura_2018.pdf
4	Ширнин, Юрий Александрович. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках [Текст] : учебно-методическое пособие : для студентов направлений подготовки 35.03.02, 35.04.02 "Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" и 35.03.01 "Лесное дело" / Ю. А. Ширнин, И. Г. Гайсин ; под редакцией А. Ю. Ширнина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. - 56 с. ISBN 978-5-8158-2208-5. Экземпляры: всего 30.	30 / https://portal.volgatech.net/books/Shirnin_Nauchno_issledovatel'skaya_rabota_studentov_na_proizvodstvennyh_praktikah_2020.pdf
5	Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. 17-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 704 с. ISBN 978-5-8114-0284-7.	https://e.lanbook.com/book/209837
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
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.	302 (II)	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
2.	303 (II)	Доска классная 150*100 (1), Телевизор LED Samsung UE55J6200 (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
3.	304 (II)	Системный блок RAY P360.2, клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 (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:

Проектные организации города Йошкар-Олы.

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. Методы и средства планирования проектной организации
2. Нормативная документация используемая при разработке проектной документации зданий и сооружений
3. Классы пожарной безопасности зданий и сооружений
4. Этапы проектирования.
5. Задание на проектирование. Его назначение и этапы составления.
6. Содержание и виды архитектурного проекта.
7. Методика эскизного проектирования.
8. Методика рабочего проектирования.
9. Исходно-разрешительная документация. Ее назначение.
10. Какие части может включать в себя проект общественного здания?
11. Для чего нужна пояснительная записка к проекту?
12. Чем отличается проект вновь проектируемого здания от проекта приспособления, реконструкции

13.Функциональные, архитектурно-планировочные и конструктивные решения объекта строительства или его фрагмента.

14.Роль авторского контроля при строительстве объекта.

15. Взаимодействие сотрудников на предприятии, система управления.

16. Процессы, сопровождающие проектные работы.

17. Процессы, сопровождающие осуществление объекта «под ключ».

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-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования				
2. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				

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.