

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Енин А.Е.
«16» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Технологическая практика»

Направление подготовки 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Профиль Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

 /Остроухов А.Е./

**Заведующий кафедрой
Композиции и сохранения
архитектурно-
градостроительного наследия**

 /Чесноков Г.А./

Руководитель ОПОП

 /Чесноков Г.А./

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Технологическая практика служит для закрепления знаний и представлений в области Реконструктивно-реставрационного проектирования и связанных с ним дисциплин, получения навыков работы в проектной организации, а также для подготовки и сбора материалов для дипломного проектирования.

Задачи проектно-технологической практики:

- Ознакомление студентов с организацией и методикой реконструктивно-реставрационного проектирования;
- Ознакомление с порядком прохождения производственной документации в проектной (проектно-строительной) организации;
- Ознакомление с порядком использования нормативной и др. регламентирующей документации в работе проектной организации в коммуникации со специалистами-смежниками и с субъектами проектно-строительного процесса (управленец, заказчик, подрядчик, пользователь);
- Получение персонального практического опыта проектной работы, предпроектной обработки информации, ведения переговоров и защиты проектных решений;
- Ознакомление с творческой деятельностью опытных проектировщиков;
- Сбор исходных материалов для дипломного проектирования;
- Подготовка отчёта о проектной практике.

1.2. Задачи прохождения практики

Усвоение основ композиционного анализа городского пространства:

- изучение типологии застройки улиц,
- исследование основных конструктивных схем домов: конструкции из сборных железобетонных элементов и монолитное, каркасное домостроение.
- исследование планировочных схем жилых домов: типология секций жилого дома, компоновка квартир, лестничных холлов в соответствии с природно-климатическими условиями.
- построение конструктивного разреза (сечения) участка городской территории.

- создание эстетической концепции визуальных связей по основным направлениям.

- построение композиционно выверенных схем вертикальной планировки городских пространств.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Технологическая (проектно-технологическая) практика

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Технологическая практика» относится к обязательной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Технологическая практика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

ПК-1 - Способен участвовать в сборе, обработке и документальном оформлении исходно-разрешительной документации и в комплексных научных исследованиях для разработки научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекста

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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
ОПК-1	Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2	Способен участвовать в разработке разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки
ПК-3	Способен участвовать в совместной работе в коллективе по разработке разделов научно-проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 3 з.е., ее продолжительность – 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	84
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный		Более 80% от максимального возможного количества баллов	61%-80% от максимального возможного количества баллов	41%-60% от максимального возможного количества баллов	Менее 41% от максимального возможного количества баллов

	подход для решения поставленных задач					
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекста	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности 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-7	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекста Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания				

	сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	0 – знание не освоено				
ОПК-1	Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания				

		0 – знание не освоено				
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
ПК-2	Способен участвовать в разработке разделов научно-проектной документации по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
ПК-3	Способен участвовать в совместной работе в коллективе по разработке разделов научно-проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Пронин Евгений Семенович.

Теоретические основы архитектурной комбинаторики [Текст] :
учебное пособие : рекомендовано УМО / Пронин Евгений
Семенович ; Моск. архит. ин-т. - Москва : Архитектура-С, 2004 (Казань :

Тип. "Идел-Пресс", 2004). - 231 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 5-9647-0013-6 : 207-00.

1. **Рочегова, Наталия Александровна.** Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст] : учеб. пособие : допущено УМО / Рочегова, Наталия Александровна, Барчугова, Елена Викторовна. - М. : Академия, 2010 (Тверь : ОАО "Твер. полиграф. комбинат", 2010). - 319, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил. - (Высшее проф. образование. Архитектура). - Библиогр.: с. 317-318. - ISBN 978-5-7695-5738-5 : 637-00.
2. **Научный стиль речи. Информатика** : Учебное пособие / Н. В. Стекольников [и др.] ; Стекольников Н. В. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. - 123 с. - ISBN 978-5-89448-887-5.

Дополнительная литература:

1. **Авдотьин Л.Н.** Применение вычислительной техники и моделирования в архитектурном проектировании. Учеб. пособие для вузов. М., Стройиздат, 1978. 255 с.
2. **Барчугова, Е.В.**
Композиционная подготовка студента-архитектора. Компьютерное моделирование / Е. В. Барчугова, Н. А. Рочегова// Архитектура и строительство Москвы. - 2002. - N 2/3.- С.54-62.
3. **Костогарова, Евгения Петровна.**
Архитектурное проектирование и диалог с ЭВМ [Текст] / Костогарова Евгения Петровна, Мосулишвили Гамлет Дмитриевич, Асанович Александр ; под ред. Е. П. Костогаровой. - Москва : Стройиздат, 1990 (Тула : Тульская тип. Союзполиграфпрома при Гос. ком. СССР по печати, 1990). - 370 с. : ил. - Библиогр.: с. 356-364. - ISBN 5-274-00927-1: 5-20.
4. **Денисенко, В. В.**
Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием: Монография / В. В. Денисенко ; Денисенко В. В. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 606 с. - ISBN 978-5-9912-0060-8.

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

«Стройконсультант»

<http://edu.vgtu.vrn.ru/SiteDirectory/bibl/default.aspx>

<https://ms.bibliotech.ru/Account/LogOn>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- «Стройконсультант»

<http://edu.vgtu.vrn.ru/SiteDirectory/bibl/default.aspx>

<https://ms.bibliotech.ru/Account/LogOn>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В учебном процессе используются: ноутбук и видеопроектор, библиотечный фонд ВГТУ, библиотек и архивов Воронежца, а также Интернет-ресурсы, имеющие отношение к изучаемым проблемам. Иллюстративные материалы: диапозитивы, чертежи, схемы, слайды, макеты.

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием.

В аудитории должна быть интерактивная доска и меловая доска.

Аудитория должна быть оборудована экраном и видеопроектором.