

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена  
на заседании ученого совета  
факультета от

\_\_\_\_\_ 2021 г.  
протокол № \_\_\_\_\_



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  А.Е. Енин  
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

«Технологическая практика»

**Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство**

**Профиль «Современные концепции и практика градостроительства»**

**Квалификация выпускника магистр**

**Срок освоения образовательной программы 2 года**

**Форма обучения Очная**

**Год начала подготовки 2021 г.**

Автор программы

\_\_\_\_\_ 

/А.В. Шутка /

Заведующий кафедрой  
Градостроительства

\_\_\_\_\_ 

/ А.С. Танкеев/

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ 

/ А.С. Танкеев/

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Цели практики**

Технологическая практика служит для закрепления знаний и умений в области информационного инструментария градостроительной деятельности, технологий градостроительного проектирования и реализации полученных студентом знаний и сформированных компетенций в условиях развития современных информационных технологий.

### **1.2. Задачи прохождения практики**

- приобретение навыков самостоятельной постановки целей и задач в области архитектурно-градостроительной практики;
- изучение и анализ научной литературы, интернет ресурсов и иных источников информации;
- ознакомление студентов с техническими средствами обеспечения градостроительной проектной деятельности;
- приобретение навыков планирования и организации применения информационных технологий в самостоятельной практической градостроительной деятельности;
- ознакомление с порядком использования нормативной и др. регламентирующей документации в проектной работе;
- подготовка отчёта о практике.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ**

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – 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 части, формируемой участниками образовательных отношений 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:

ПК-4 - Способность использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства

ПК-1 - Способность к организации разработки градостроительной документации

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4        | Знать:<br>– основы и принципы технологии профессиональной деятельности.                                                                                                        |
|             | Уметь:<br>– применять базовые представления и знания в области технологии градостроительного проектирования; – организовать процесс разработки градостроительной документации. |
|             | Владеть:<br>– навыками выполнения задач новейшими средствами проектирования; – методами оценки актуальности технических средств и оптимизации рабочего процесса.               |
| ПК-1        | Знать:<br>– основные технические средства обеспечения процесса проектирования и тенденции развития современных технологий.                                                     |
|             | Уметь:<br>– применять современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий.                                                                         |
|             | Владеть:<br>– навыками выполнения задач новейшими средствами проектирования; – методиками самостоятельного освоения необходимых программных ресурсов.                          |

## 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                 |
| <b>Итого</b> |                                   |                                                                                                                                                                                                     | <b>108</b>        |

## **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 4 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.                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ПК-4        | знать<br>-принципы организации и функционирования градостроительной практики.                                                                                                                                                 | 2 - полное освоение знания<br>1 – неполное освоение знания<br>0 – знание не освоено                   | 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 |
|             | уметь<br>- применять базовые представления и знания в области градостроительного проектирования в организации разработки градостроительной документации.<br>- организовать процесс разработки градостроительной документации. | 2 - полное приобретение умения<br>1 – неполное приобретение умения<br>0 – умение не приобретено       |                                                         |                                                       |                                                       |                                                         |
|             | владеть<br>- навыками выполнения задач новейшими средствами проектирования;<br>методами оценки актуальности технических средств и оптимизации рабочего процесса.                                                              | 2 - полное приобретение владения<br>1 – неполное приобретение владения<br>0 – владение не приобретено |                                                         |                                                       |                                                       |                                                         |
| ПК-1        | знать<br>-основные технические средства обеспечения процесса проектирования и тенденции развития современных технологий.                                                                                                      | 2 - полное освоение знания<br>1 – неполное освоение знания<br>0 – знание не освоено                   |                                                         |                                                       |                                                       |                                                         |
|             | уметь<br>- применять современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий.                                                                                                                         | 2 - полное приобретение умения<br>1 – неполное приобретение умения<br>0 – умение не приобретено       |                                                         |                                                       |                                                       |                                                         |
|             | владеть<br>- навыками выполнения задач новейшими средствами проектирования;<br>- методиками самостоятельного освоения необходимых программных ресурсов.                                                                       | 2 - полное приобретение владения<br>1 – неполное приобретение владения<br>0 – владение не приобретено |                                                         |                                                       |                                                       |                                                         |

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. Крашенинников, А. В. Управление проектом в архитектурной практике

[Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Крашенинников, Н. В. Токарев. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 132 с. - ISBN 978-5-4487-0447-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/79685.html>

2. Тарасова О.П. Организация проектной деятельности градостроителя [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.П. Тарасова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 133 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30066.html>

3. Тарарин А.М. Информационное обеспечение градостроительной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Тарарин, М.В. Карандеева, О.А. Сухарева — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурностроительный университет, 2013. - 92 с. — Режим доступа: [http://www.nngasu.ru/gis/files/up\\_isogd.pdf](http://www.nngasu.ru/gis/files/up_isogd.pdf)

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

- Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU.  
<http://aclient.integrum.ru/>-

- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». <http://rucont.ru/>

- Электронная библиотека BOOK.ru. <http://www.book.ru/>

- ЭБС «Университетская библиотека online». <http://www.biblioclub.ru/>

- Образовательный портал ВГТУ <https://old.education.cchgeu.ru/>

- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

**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:**

#### **Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Office Word 2013/2007

2. Microsoft Office Excel 2013/2007

3. Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic

4. ABBYY FineReader 9.0

5. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
6. Acrobat Professional 11.0 MLP
7. CorelDRAW Graphics Suite X6
8. Autodesk для учебных заведений:
  - 8.1.AutoCAD
  - 8.2.3ds Max
  - 8.3.Revit
  - 8.4.Civil 3D
  - 8.5.AutoCad Map 3D
  - 8.6.AutoCAD Plant 3D
9. Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
- 10.Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ВГТУ/ Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>
2. [ архитектура ] портал о современной архитектуре и дизайне / Режим доступа: <http://architektonika.ru/design/>
3. Architecture Portal News / Режим доступа: <http://archibase.net/archinews/>
4. International Architecture Database / Режим доступа: <http://eng.archinform.net/>
5. Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>
6. Интерактивная архитектурная сеть / Режим доступа: <http://www.archinfo.ru/publications/>
7. Официальный сайт Московского архитектурного института <http://www.marhi.ru/>
8. Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>.
9. Официальный сайт Российской академии архитектуры и строительных наук / Режим доступа: <http://raasn.ru/>.
- 10.Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>.
- 11.Сайт «Задача моделирования территории города» / Режим доступа: <http://www.eos-matrix.ru>.
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

### **Информационная справочная система**

1. Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Технологическую практику обучающиеся проходят в структурных подразделениях профильных организаций, занятых научными исследованиями и проектированием в области градостроительства, а также на базе ВГТУ. Технологическая практика организуется в соответствии с договорами об организации и прохождении практики обучающихся, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материальнотехнической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности. Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта научной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В период прохождения обучающимися технологической практики используются: - учебная аудитория № 1529а (учеб. корпус №1) для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования. - учебная аудитория № 1517к (учеб. корпус №1) помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.