

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета инженерных  
систем и сооружений

\_\_\_\_\_ Колосов А.И.



\_\_\_\_\_ 2017г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Научно-исследовательская работа  
(Вторая производственная практика)**

**Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство**

**Профиль (Специализация) Городское строительство и хозяйство**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

**Нормативный срок обучения 4 года/ 5 лет**

**Форма обучения очная/ заочная**

Автор программы \_\_\_\_\_ Воробьева Ю.А.

Программа обсуждена на заседании кафедры Жилищно-коммунального хозяйства

«5» \_\_\_\_\_ года Протокол № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Яременко С.А.

Воронеж 2017

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью практики является совершенствование знаний и приобретение практических навыков руководителя первого уровня организаций и предприятий, ведущих свою деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Задачами практики являются:

- совершенствование профессиональных навыков обучающегося в архитектурно-строительном проектировании, технологии и организации строительного процесса, управлении и содержании недвижимости;
- применение на практике знаний, полученных в процессе теоретического обучения по основной образовательной программе;
- развитие у обучающегося навыков организационной и управленческой работы в профессиональном коллективе.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Вторая производственная практика входит в раздел Б2.П2 «Производственная практика» блока Б2 «Практики» учебного плана.

Вторая производственная практика обобщает знания, полученные при изучении следующих дисциплин 3-го курса: «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Эксплуатация зданий, сооружений, инженерных систем», «Инженерное оборудование зданий», «Управление жилищным фондом», «Правовое регулирование городской деятельности», «Инженерная подготовка и благоустройство территорий».

Вторая производственная практика является предшествующей для дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «Эксплуатация зданий, сооружений, инженерных систем», «Реконструкция зданий и сооружений», «Озеленение населенных пунктов» «Инженерные системы и оборудование», «Экономика городского строительства и хозяйства», «Ресурсоэнергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве», «Экспертиза объектов капитального строительства».

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Вторая производственная практика направлена на формирование следующих компетенций - ПК-13,14,15,16,17,19

ПК-13 знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-14 владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

ПК-15 способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

ПК-16 знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием

ПК-17 владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения

ПК-19 способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем

В результате прохождения практики студент должен:

***Знать:***

правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием;

***Уметь:***

составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;

организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;

***Владеть:***

методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вторая производственная практика проводится в сроки, определённые учебным планом подготовки бакалавров, – в течение 4 недель после завершения теоретического обучения на третьем курсе.

Общая трудоемкость второй производственной практики составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6/8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	-/-	-/-
В том числе:		
Лекции	-/-	-/-
Практические занятия (ПЗ)	-/-	-/-
Лабораторные работы (ЛР)	-/-	-/-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	-/-	-/-
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		
Общая трудоемкость	час	216
	зач. ед.	6/8

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
<b>I</b>	Работа в проектной организации	
	1.1. Введение	– знакомство со структурой организации, её подразделений, графиком и режимом работ.
	1.2. Проведение проектного анализа отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства различных зданий и сооружений	– создание визуального материала выбранного места строительства
	1.3. Выполнение проектных разработок архитектурно-планировочных и объемно-пространственных структур различных зданий и сооружений.	– разработка проектной документации на стадии эскизных и рабочих проектов.
<b>II</b>	Работа в строительной организации	
	2.1. Введение	– знакомство со структурой организации и её подразделений, графиком и режимом работы.
	2.2. Организация выполнения строительно-монтажных работ	– руководство работой бригад по специальностям - бетонщиками, каменщиками, плотниками, отделочниками и др.
	2.3. Организация контроля качества выполненных строительно-монтажных работ	– руководство проведением работ по обеспечению качества и диагностики технического состояния, включая приемку в эксплуатацию.
<b>III</b>	Работа в эксплуатационной организации	
	3.1. Введение	– знакомство со структурой организации и её подразделениями.
	3.2. Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и сезонной эксплуатации зданий и сооружений	– руководство проведением работ по обследованию зданий, подготовку внутренних инженерных систем к осенне-зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.
	3.3. Организация выполнения работ по текущему и капитальному ремонту	– подготовка проектно-сметной документации; – заключение договоров; – контроль за выполнением ремонтно-строительных работ (объемы, сроки, качество); – приемка работ по их окончании.
	3.4. Организация работ по санитарному содержанию	– уборка внутренних помещений; – уборка придворовых территорий; – вывоз мусора.
<b>IV</b>	Ведение дневника и составление отчета по практике	– отчет по практике
<b>V</b>	Написание реферата по ходу прохождения практики	– реферат

## 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+
2.	Эксплуатация зданий, сооружений, инженерных систем	+	+	+	+	+
3.	Реконструкция зданий и сооружений	+	+	+	+	+
4.	Озеленение населенных пунктов	+	+	+	+	+
5.	Инженерные системы и оборудование	+	+	+	+	+
6.	Экономика городского строительства и хозяйства	+	+	+	+	+
7.	Ресурсоэнергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве	+	+	+	+	+
8.	Экспертиза объектов капитального строительства	+	+	+	+	+

## 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
<b>I</b>	Работа в проектной организации					216
	1.1. Введение					16
	1.2. Проведение проектного анализа отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства различных зданий и сооружений					50
	1.3. Выполнение проектных разработок архитектурно-планировочных и объемно-пространственных структур различных зданий и сооружений.					150
<b>II</b>	Работа в строительной организации					216
	2.1. Введение					16
	2.2. Организация выполнения строительного-монтажных работ					160
	2.3. Организация контроля качества выполненных строительного-монтажных работ					40
<b>III</b>	Работа в эксплуатационной организации					216
	3.1. Введение					16
	3.2. Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и сезонной эксплуатации зданий и со-					70

	оружий					
	3.3. Организация выполнения работ по текущему и капитальному ремонту					80
	3.4. Организация работ по санитарному содержанию					50
<b>IV</b>	Ведение дневника и составление отчета по практике					
<b>V</b>	Написание реферата по ходу прохождения практики					

## **6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1.		Не предусмотрены	

## **7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1.		Не предусмотрены	

## **8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Учебным планом курсовые и контрольные работы не предусмотрены.

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Итоговый контроль**

Студент по окончании практики должен представить технический отчет о прохождении практики в письменной форме в виде реферата или в устной форме в виде защиты результатов практики перед комиссией. Форма отчета выбирается обучающимся и согласовывается с руководителем практики от кафедры. Отчет должен содержать аннотацию, введение, основную часть, заключение, список использованных информационных источников и приложения (при необходимости). В основной части отчёта дается краткое описание и анализ выполненных в процессе практики заданий и основные полученные результаты. Студент во время прохождения практики обязан ежедневно вести дневник практики с подробным описанием производственной и общественной работы, которой он занимался. Начиная с первых дней практики необходимо работать над составлением отчета, в котором освещаются все указанные выше вопросы. Отчет обязательно должен быть иллюстрирован не только графическим, но и цифровым материалом и написан в объеме разделов «Дневника- отчета». В конце отчет подписывается исполнителем с указанием даты, заверяется руководителем практики от предприятия. На командировочном удостоверении студента должна быть отметка о прибытии и убытии с предприятия, заверенная печатью. Аттестация каждого студента по итогам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки решения обучающимся задач практики, приобретенных компетенций, знаний, умений и навыков. По результатам защиты отчёта по практике выставляется дифференцированная оценка. При выставлении оценки учитываются ритмичность работы студента в процессе прохождения практики и качество написания им соответствующих разделов отчета. Оценка

результатов практики проводится по четырех бальной системе, заносится в зачетную книжку студента и учитывается при назначении на стипендию.

### 9.1 Вопросы для подготовки к зачету

1. Требования, предъявляемые к качеству жилья.
2. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию.
3. Система технической эксплуатации зданий и ее элементы.
4. Виды износов зданий. их определение и оценка.
5. Система технического осмотра и обслуживания жилых и общественных зданий.
6. Организация технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт.
7. Перечень работ по текущему и капитальному ремонтам.
8. Стратегия планирования капитальных ремонтов.
9. Подготовка жилых и общественных зданий к сезонной эксплуатации.
10. Содержание квартир, лестничных клеток, подвалов, чердачных помещений.
11. Благоустройство придомовой территории и его значение.
12. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории.
13. Предупреждение преждевременного износа зданий.
14. Жилищное и коммунальное хозяйство как объект управления
15. Состав и особенности ЖКХ. Специфика системы управления ЖКХ
16. Экономические особенности услуг предприятий жилищного хозяйства
17. Экономические особенности услуг предприятий коммунального хозяйства
18. Основные понятия и состав коммунальных услуг
19. Управления система водоснабжения
20. Управление система Водоотведения
21. Управления системами теплоснабжения
22. Порядок предоставления услуг газоснабжения
23. Порядок предоставления услуг электроснабжения
24. Управление деятельностью предприятий теплоснабжения
25. Управление финансовыми потоками в ЖКК

### 9.2 Вопросы для подготовки к экзамену

Экзамен учебным планом не предусмотрен.

### 9.3 Тесты контроля качества усвоения дисциплины

Тестирование контроля качества учебным планом не предусмотрено.

### 9.4 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Работа в проектной организации	- ПК-13,14,15,16,17,19	Отчет (О)
2	Работа в строительной организации	ПК 13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-19	Отчет (О)
3	Работа в эксплуатационной организации	ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-19	Отчет (О)
4	Ведение дневника и составление отчета по практике	ПК 13, ПК-14, ПК-15	Отчет (О) Дифференцированный зачет (ЗачО)
5	Написание реферата по ходу прохождения практики	ПК 13, ПК-14, ПК-15	Отчет (О) Дифференцированный зачет (ЗачО)

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 Основная литература:

1. **Техническая эксплуатация жилых зданий** [Текст] : учебник для вузов : рек. МО РФ / под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Студент, 2012 (Иваново : ОАО "Ивановская обл. тип.", 2011). - 639 с.
2. **Римшин, В.И.** Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство : учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М, 2013 (Смоленск : Смоленская обл. типография им. В. И. Смирнова, 2012). - 459 с.
3. **Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры** [Текст] : учебник / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Просветитель, 2013 (Москва : ООО "Тип. Полимаг", 2012). - 839 с. – 19 с
4. **Муниципальное хозяйствование и управление: проблемы теории и практики.** - М. : Финансы и статистика, 2003. - 175 с. : ил. - ISBN 5-279-02399-X : 70-00.
5. **Государственное и муниципальное управление** : Учебник. - М. : Юристъ, 2003. - 319 с. - (Institutiones). - ISBN 5-7975-0623-8 : 98-00.
6. **Методические указания по организации учебной и производственной практики студентов по направлению 08.03.01.** Строительство №1218, Воронеж 2017г -28 с.

#### Нормативная литература:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Жилищный кодекс Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. СП 54.13330.2011. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-200
5. Свод правил СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*

### 10.2 Дополнительная литература:

1. Управление в городском хозяйстве: учеб. пособ. по дисциплине специализации спец. «Гос. и муницип. Управление» / Кухтин П.В., Левов А.А., Морозов В.Ю. и др.; Под ред. Сираждинова Р.Ж. — М.: КноРус, 2011.— 350с.
2. Зотов В.Б. «Система муниципального управления» изд. Феникс, 2010
3. Глазунова Н.И. Государственное и муниципальное (административное) управление: учеб. - М., 2008
4. Боголюбов В.С. Совершенствование экономических отношений в жилищной сфере / В.С. Боголюбов, Н.В. Васильева.- Санкт-Петербург, СПб ГИЭА, 1999. - 128 с.

### 10.3 Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/6180772/#ixzz3nbbs0Tf2>
2. Для работы в сети рекомендуется использовать сайты:
3. [www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) Электронно-библиотечная система IPRbooks
4. [www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru) - Президент Российской Федерации
5. [www.duma.gov.ru](http://www.duma.gov.ru) - Государственная Дума Российской Федерации
6. [www.government.ru](http://www.government.ru) Правительство Российской Федерации
7. [www.urbanomics.ru](http://www.urbanomics.ru) - Институт экономики города
8. [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) – Российская национальная библиотека.
9. [www.nns.ru](http://www.nns.ru) – Национальная электронная библиотека.
10. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – Российская государственная библиотека.
11. [WWW.GOSSTROY.RU](http://WWW.GOSSTROY.RU) -строительству и жилищно-коммунальному хозяйству;

12. <http://window.edu.ru/window/catalog/> - учебный портал (учебники, учебные пособия и т.д.);
13. <http://youhouse.ru/publik/> - сайт статей о ТСЖ и ЖК;
14. <http://www.rg.ru/> - официальный сайт российской газеты;
15. <http://www.supcourt.ru/> - официальный сайт Верховного суда.
16. [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) -консультат плюс

Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.

#### **10.4 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование издания</b>	<b>Вид издания</b>	<b>Автор (авторы)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Место хранения и количество</b>
<b>1</b>	Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство	учебник	В.И. Римшин	2013	14 экз
<b>2</b>	Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство	учебник	В.И. Римшин	2009	47 экз
<b>3</b>	Техническая эксплуатация жилых зданий	учебник для вузов	под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова	2012	99 экз
<b>4</b>	Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры	учебник	под общ. науч. ред. П. Г. Грабового	2013	19 экз

#### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компьютерный класс (ауд. 1325), аудитории 1319,1323,1321, оборудованные мультимедийными проекторами

#### **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

Использование образовательных технологий позволяет индивидуализировать проведение практики, дает возможность повышать качество образования и более эффективно использовать учебное время. Успешное освоение материала предполагает большую самостоятельную работу студентов и руководство этой работой со стороны преподавателей. Прохождение второй производственной практики основано на применении проблемного обучения, проектных, исследовательских методов обучения, информационно- коммуникационных технологий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» *N 809 от 12.03.2015*

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы,**

доцент кафедры жилищно-коммунального хозяйства

к.т.н., доц.

/ Ю.А. Воробьева

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета инженерных систем и сооружений

«30» 08 2017 г., протокол №8

Председатель к.т.н., доц.

учёная степень и звание, подпись

/ И.В. Журавлева

инициалы, фамилия

Эксперт

*Ю.И. Микс*

(место работы)

*начальник отдела*

(занимаемая должность)

*И.И. Король*

(подпись) (инициалы, фамилия)

