

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рассмотрена и утверждена на
заседании ученого совета
факультета от

04 июня . 2018 г.

Протокол № 11

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

Д.В. Папфилов

« 05 » июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Производственно-технологическая»

Направление подготовки 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Программа Городской кадастр

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

 / В.Н. Баринов /

Заведующий кафедрой
Кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии

 / В.Н. Баринов /

Руководитель ОПОП

 / В.Н. Баринов /

Воронеж 20 18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Целью освоения дисциплины является закрепление теоретических знаний, приобретение умений и навыков, формирование личного научного и практического мировоззрения, обеспечивающих достижение целей основной образовательной программы 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». Дисциплина нацелена на подготовку магистров к:

- организационно-управленческой деятельности, связанной с управлением персоналом и коллективным решением комплексных задач на предприятиях, организациях и учреждениях.
- проектной деятельности в области создания новых проектов, разрабатываемых с другими подразделениями предприятия, представителями заказчиков и органов надзора, с использованием современных средств автоматизации проектирования.
- производственно-технологической;
- научно-исследовательской деятельности, связанной с выбором необходимых методов исследования, проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов.

1.2. Задачи прохождения практики

- формирование навыков проведения прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований в области землеустройства.
- содействие в формировании всестороннего развития личности магистра, формировании его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности
- содействие в формировании развития у магистра способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Производственно-технологическая

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 «Производственно-технологическая» относится к вариативной части блока Б2.

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

Процесс прохождения практики «Производственно-технологическая» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ПК-9 - способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать

ПК-10 - способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание

ПК-11 - способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-1	Знать - философские проблемы естественных, технических, экономических наук и пути их решения; - основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приёмы работы с ними; - основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
	Уметь - анализировать, обобщать и воспринимать информацию; - ставить цель и формулировать задачи по её достижению.
	Владеть - культурой мышления - методы анализа и синтеза информации.
ОК-3	Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала

	Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала
ПК-9	Знать - методы внедрения информационных технологий при проектировании и реализации проектов землеустройства и кадастра недвижимости - программно-целевые методы решения научных проблем; - основные методы научного творчества; Уметь - анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности процесса производства; - управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения землеустройства и кадастра недвижимости, разрабатывать планы и программы используя современные информационные технологии на предприятии Владеть - техническими и программными средствами преобразования картографической информации в цифровую и ее обработка - современных методы и технологий государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
ПК-10	Знать - современные компьютерные и информационные технологии в науке и образовании; - базисы перспективы современных компьютерных технологий - виды средств измерений метрологические характеристики; - виды стандартов и нормативных документов

	- программно-вычислительные фотограмметрические приборы и оборудование, проведение их сертификации и технического обслуживания;
	Уметь - использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в кадастровой деятельности: при наземных съемках и обследованиях, территориальном и внутрихозяйственном землеустройстве, проводить их сертификацию и техническое обслуживание;
	Владеть - способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в кадастровой деятельности: при наземных съемках и обследованиях, территориальном и внутрихозяйственном землеустройстве, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.
ПК-11	Знать - основы теории принятия решения инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами
	Уметь - профессионально оформлять и представлять результаты исследований - решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами
	Владеть - решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; - навыками самостоятельной работы применения инженерно-технических и экономических задач с современными методами и средствами;

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 33 з.е., ее продолжительность – 22 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.	1164
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			1188

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 2, 3, 4 семестре для очной формы обучения семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;
 «удовлетворительно»;
 «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОК-1	Знать - философские проблемы естественных, технических, экономических наук и пути их решения; - основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приёмы работы с ними; - основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального возможного количества баллов
	Уметь - анализировать, обобщать и воспринимать информацию; - ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть - культурой мышления - методы анализа и синтеза информации.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОК-3	Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

ПК-9	Знать - методы внедрения информационных технологий при проектировании и реализации проектов землеустройства и кадастра недвижимости - программно-целевые методы решения научных проблем; - основные методы научного творчества;	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь - анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности процесса производства; - управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения землеустройства и кадастра недвижимости, разрабатывать планы и программы используя современные информационные технологии на предприятии	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть - техническими и программными средствами преобразования картографической информации в цифровую и ее обработка - современных методы и технологий государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-10	Знать - современные компьютерные и информационные технологии в науке и образовании; - базисы перспективы современных компьютерных технологий - виды средств измерений метрологические характеристики; - виды стандартов и нормативных документов - программно-вычислительные фотограмметрические приборы и оборудование, проведение их сертификации и технического обслуживания;	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь - использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в кадастровой деятельности: при наземных	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не				

	съемках и обследованиях, территориальном и внутрихозяйственном землеустройстве, проводить их сертификацию и техническое обслуживание;	приобретено				
	Владеть - способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование в кадастровой деятельности: при наземных съемках и обследованиях, территориальном и внутрихозяйственном землеустройстве, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-11	Знать - основы теории принятия решения инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь - профессионально оформлять и представлять результаты исследований - решать инженерно–технические и экономические задачи современными методами и средствами	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть - решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; - навыками самостоятельной работы применения инженерно-технических и экономических задач с современными методами и средствами;	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 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. Межевание объектов недвижимости [Текст] : учебное пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; под общ. ред. Г. А. Калабухова. - Воронеж :

[б. и.], 2013 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2013). - 220 с. - ISBN 978-5-89040-433-6 : 100-73

2. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «НИР»: Метод. указания к СРС по дисциплине «НИР»: Сост.: Е.Д. Серебрякова, Н.И. Трухина, П.С. Русинов, Т.Ю. Евтушенко; Воронежский ГАСУ.- Воронеж. 2014. – 24 с.

3. Управление градостроительными отношениями в муниципальных образованиях: проблемные вопросы и способы совершенствования [Текст] : монография / А. М. Кулешов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, Г. Б. Вязов. - Воронеж : Научная книга, 2018. - 182 с. : ил., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-4446-1152-4 : 500 экз.

4. Анисимов А.П. Комментарий к Федеральному закону от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» [Электронный ресурс]/ Анисимов А.П., Матохина А.Е., Савенко О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 65 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1324>.

5. Волкова Т.В. Земельное право [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Т.В., Королев С.Ю., Чмыхало Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2012.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10553>.

6. Шмидт И.В. Ведение государственного кадастра недвижимости на региональном уровне [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 206 с

7. Слезко В.В. Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости [Электронный ресурс]: учебно-практический комплекс/ Слезко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2013.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14650>.

8. Комментарий к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» [Электронный ресурс]/ Н.А. Баринов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2013.— 222 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19233>.

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

1. Образовательный портал ВГТУ

Адрес ресурса: <http://www.edu.ru/>

2. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://minstroyrf.ru/>.

3. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации

Адрес ресурса: [https://www. mi nfin.ru/ru/?fu 11 version= 1](https://www.mi nfin.ru/ru/?fu 11 version= 1)

4. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://government.ru/department/54/events/>

5. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России)

Адрес ресурса <http://government.ru/department/237/events/>

6. Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)

Адрес ресурса: <http://government.ru/department/85/events/>

7. Российская национальная библиотека

Адрес ресурса: <http://www.nlr.ru>; .

8. Публичная кадастровая карта

Адрес ресурса: <https://pkk5.rosreestr.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. Microsoft Office Power Point 2013/2007
4. Microsoft Office Outlook 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook Buisness 2013/2007
6. Microsoft Office Office Publisher 2013/2007
7. ABBYY FineReader 9.0
8. Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic (многопользовательская лицензия)
9. Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии:
 - a. AutoCAD
 - b. 3ds Max
 - c. Revit
 - d. Maya
 - e. Navisworks Manage
 - f. ReCap Pro
 - g. AutoCAD_Architecture
 - h. Civil 3D
 - i. AutoCad Map 3D

- j. AutoCAD MEP
 - k. AutoCAD Plant 3D
 - l. Inventor Professional
 - m. Robot Structural Analysis Professional
10. Лицензии Авторизованного учебного центра Autodesk
- a. AutoCAD
 - b. 3ds_Max
 - c. Navisworks_Manage
 - d. Inventor LT
 - e. Revit
 - f. Fusion 360 – Legacy
 - g. Navisworks Simulate
 - h. BIM 360 Build
 - i. Autodesk_Civil_3D

Бесплатное программное обеспечение

- 1. 7zip
- 2. Adobe Acrobat Reader
- 3. Adobe Flash Player NPAPI
- 4. Adobe Flash Player PPAPI
- 5. PDF24 Creator
- 6. WinDjView
- 7. Moodle
- 8. Foxit Reader

Информационные справочные системы

- 1. <http://window.edu.ru>
- 2. <https://wiki.cchgeu.ru/>
- 3. <http://www.consultant.ru/>
- 4. <https://e.lanbook.com/>
- 5. <http://www.iprbookshop.ru/>
- 6. <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных

- 1. East View
Адрес ресурса: <https://dlib.eastview.com/>
- 2. Academic Search Complete

- Адрес ресурса: <http://search.ebscohost.com/>
3. MINING INTELLIGENCE & TECHNOLOGY —
Информационно-аналитический портал
Адрес ресурса: <http://www.infomine.com/>
 4. АК&М — экономическое информационное агентство
Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>
 5. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>
 6. Университетская информационная система Россия – тематическая электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук.
Адрес ресурса: uisrussia.msu.ru
 7. География
<https://geographyofrussia.com/>
 8. Старая техническая литература
Адрес ресурса: http://retrolib.narod.ru/book_e1.html
 9. Стройпортал.ру
Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>
 - 10.Строительный портал — социальная сеть для строителей.
«Мы Строители»
Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>
 - 11.Государственная система правовой информации – официальный интернет-портал правовой информации
Адрес ресурса: <http://pravo.gov.ru/>
 - 12.Единая база данных о недвижимости
Адрес ресурса: <https://www.vrx.ru/statistic/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, методический кабинет

Ауд.7411 Лаборатория инновационных технологий в землеустройстве, кадастре и мониторинге недвижимости,

Ауд.7402 Лаборатория математической обработки результатов геодезических измерений и информационного обеспечения кадастра недвижимости.

Ауд. 7409, 7407.

Тахеометры Trimble 3305 DR, Sokkia SET 330RK3-33, нивелиры 3Н5м, Н-3, цифровой нивелир DINI 12, теодолиты Т2, 2Т5К, 4Т30П, нивелирные рейки РН-05, РН-3, телескопическая рейка ТН-14, мерные ленты, рулетки, инварные

проволоки, светодаальномер СП-3 («Топаз»), интерактивная доска с проектором SMART Board SB480iv2.

Компьютеры на базе Pentium 4 с программным обеспечением, 14 шт.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
4	Согласно приказу №01-09/2-370 от 13.05.2022 проф., д-р экон. наук Трухина Н.И. назначена заведующим кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии	16.05.2022	
5	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2022	
6	Актуализирован (раздел 8.1) перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2022	