

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  Енин А.Е.  
«31» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Геодезическая учебная практика»**

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительное проектирование

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2016

Автор программы

  
/Реджепов М.Б./

Заведующий кафедрой  
Кадастра недвижимости,  
землеустройства и геодезии

  
/Баринов В.Н./

Руководитель ОПОП

  
/Фирсова Н.В./

Воронеж 2017

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**1.1. Цели практики** является закрепление материалов теоретического курса «Геодезия и картография», ознакомление студентов с полевыми методами инженерно-геодезических работ, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи прохождения практики** являются приобретение практических навыков работы с геодезическими приборами, умение выполнять геодезические измерения и построения с заданной технической точностью, овладение приемами математической обработки геодезических измерений, составление и оформление технической документации и отчета, приобретение навыков организации работы в коллективе студентов.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ**

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Учебная практика – геодезическая.

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**

Геодезическая учебная практика относится к вариативной части блока Б2.У.2

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

Процесс прохождения учебной практики «геодезическая» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-5 – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОПК-1 – Готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

ПК-4 – Способность использовать основы смежных дисциплин в градостроительном проектировании.

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОК-1	<p>знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> <p>владеть способностью участвовать в учебно-исследовательской деятельности, направленной на выявление сущности и социальной значимости профессиональных действий.</p>
ОК-3	<p>знать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>уметь применять знания об экономических процессах в контексте их влияния на производство;</p> <p>владеть навыками анализа экономической сферы деятельности и ее взаимосвязи с производственной сферой.</p>
ОК-4	<p>знать общие категории и понятия земельного права, а также специальную терминологию, применяемую в земельно-правовом законодательстве;</p> <p>уметь применять теоретические знания по земельному праву, правильно определять нормативный правовой акт, подлежащий применению к соответствующим земельно-правовым отношениям;</p> <p>владеть способностью анализировать современные значимые проблемы и процессы, использовать теоретические знания о земельно-правовых нормах и отношениях на практике.</p>
ОК-5	<p>знать программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;</p> <p>уметь работать с базами данных; работать с носителями информации;</p>

	владеть способностью использовать работу с текстовым редактором, с таблицами, презентациями и базами данных, с профессионально - ориентированными информационными системами.
ОПК-1	знать методики математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
	уметь применять математические методы при решении профессиональных задач;
	владеть методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.
ПК-4	знать приемы и методы использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
	уметь использовать справочную, конструкторскую, технологическую и нормативно-технической документацию по профилю деятельности;
	владеть навыками применения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики 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 2 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.
ОК-1	знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;	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 количества баллов
	уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не				

		приобретено				
	владеть способностью участвовать в учебно-исследовательской деятельности, направленной на выявление сущности и социальной значимости профессиональных действий.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОК-3	знать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь применять знания об экономических процессах в контексте их влияния на производство;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками анализа экономической сферы деятельности и ее взаимосвязи с производственной сферой.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОК-4	знать общие категории и понятия земельного права, а также специальную терминологию, применяемую в земельно-правовом законодательстве;	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь применять теоретические знания по земельному праву, правильно определять нормативный правовой акт, подлежащий применению к соответствующим земельно-правовым отношениям;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способностью анализировать современные значимые проблемы и процессы, использовать теоретические знания о земельно-правовых нормах и отношениях на практике.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

ОК-5	<p>знать программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;</p>	<p>2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				
	<p>уметь работать с базами данных; работать с носителями информации;</p>	<p>2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено</p>				
	<p>владеть способностью использовать работу с текстовым редактором, с таблицами, презентациями и базами данных, с профессионально - ориентированными информационными системами.</p>	<p>2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено</p>				
ОПК-1	<p>знать методики математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p>	<p>2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				
	<p>уметь применять математические методы при решении профессиональных задач;</p>	<p>2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено</p>				
	<p>владеть методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.</p>	<p>2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено</p>				
ПК-4	<p>знать приемы и методы использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;</p>	<p>2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				
	<p>уметь использовать справочную,</p>	<p>2 - полное приобретение</p>				

конструкторскую, технологическую и нормативно-техническую документацию по профилю деятельности;	умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
владеть навыками применения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	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. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс] : учебник : рек. УМО / под ред. С. И. Матвеева. - М. : Академический проект : Фонд "Мир", 2012. – 483 с. Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2012. – 496 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36328>. – ЭБС «IPRbooks».

2. Поклад, Геннадий Гаврилович., Геодезия [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Поклад, Геннадий Гаврилович, Гриднев, Сергей Петрович. - М. : Академический проект : Парадигма, 2011. - 537 с. : ил.

3. Акиньшин, Сергей Иванович. Геодезия [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архитектур. -строит. ун -т. - Воронеж : [б. и.], 2012 - 143 с. : ил. - Библиогр.: с. 140 (16 назв.)

4. Скогорева, Раиса Николаевна. Геодезия с основами геоинформатики : Учеб. пособие для вузов. - М. :Высш. шк., 1999. - 204с. : ил.

5. Попов В.Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Попов В.Н., Чекалин С.И. – Электрон. текстовые данные. – М.: Горная книга, 2007. – 704 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6699>. – ЭБС «IPRbooks».

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

- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);
- <http://geodesist.ru> (Сайт геодезист.ру);
- <http://www.geotop.ru> (Отраслевой каталог «GeoTop» геодезия,

картография ГИС);

- <http://geostart.ru> (форум геодезистов);
- <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);
- <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства

«Кадастровые инженеры»);

- <http://www.sojuz-geodez.ru> (Союз геодезистов).

**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:**

Для работы в сети интернет рекомендуется использовать ключевые слова: геодезия, кадастр, землеустройство, геодезические приборы.

«GPS World», «Journal of Geodesy» (зарубежные научно-технические журналы).

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

Геодезические приборы: угломерные (технические теодолиты) 2Т3О, 2Т5К, для линейных измерений (ленты, рулетки, рейки, оптические дальномеры, дальномеры геометрического типа), для определения превышений (нивелиры Н-3, НВ1), мультимедийная установка, комплект GPS приемников, электронный тахеометр «SOKIA».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

**Руководитель основной образовательной программы**

зав. каф. градостроительства, д-р географ. наук,  
кандидат архитектуры, доцент

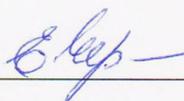


Н.В. Фирсова

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Факультета архитектуры и градостроительства 31.08.2017 г. протокол № 1 .

**Председатель:**

кандидат архитектуры, доцент



Е.М. Чернявская

**Эксперт:**

*Заместитель председателя правления воронежского отделения*

Союза архитекторов России

\_\_\_\_\_ А. А. Шилин

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М П

организации