

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Панфилов Д.В.
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика»

Направление подготовки 21.04.03 ГЕОДЕЗИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ
ЗОНДИРОВАНИЕ

Профиль Инженерная геодезия

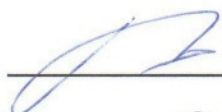
Квалификация выпускника Магистр

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

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы


/Н.Б. Хахулина/

Заведующий кафедрой
Кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии


/В.Н. Баринов/

Руководитель ОПОП


/В.Н. Баринов/

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Преддипломная практика направлена на закрепление теоретических знаний и практических навыков в сфере профессиональной деятельности, связанных с темой будущей выпускной квалификационной работы магистра.

1.2. Задачи прохождения практики

- осуществление библиографического поиска по теме выпускной квалификационной работы магистра;
- ознакомление с типовыми проектными решениями по поставленной в выпускной квалификационной работе проблеме;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Преддипломная 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 «Преддипломная практика» относится к вариативной части блока Б2.

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

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

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

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

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

ОПК-1 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ

ОПК-2 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов

ОПК-3 - готовностью к использованию и применению базовых навыков принятия решений в области техники и технологии

ОПК-4 - способностью и готовностью характеризовать основные функции и принципы права, подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности

ПК-8 - способностью к обработке, синтезу геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ

ПК-14 - готовностью к разработкам нормативно-технических документов по организации и проведению топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий, на основе научных исследований

ПК-16 - готовностью к составлению проектов производства топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-1	знать способы, методы и приемы абстрактного мышления, анализа, синтеза
	уметь анализировать и синтезировать информацию
	владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	знать меры социальной и этической ответственности за принятые решения
	уметь действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	владеть готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	знать свой творческий потенциал
	уметь реализовывать творческий потенциал
	владеть навыками саморазвития
ОПК-1	знать процесс исследовательских работ
	уметь проводить исследования и проектные работы
	владеть навыками в организации исследовательских и проектных работ
ОПК-2	знать современное гравиметрическое оборудование и приборы
	уметь профессионально эксплуатировать

	современное гравиметрическое оборудование и приборы
	владеть навыками эксплуатации современного гравиметрического оборудования и приборов
ОПК-3	знать приемы использования принятия решений в области техники и технологии
	уметь использовать и применять базовые навыки принятия решений в области техники и технологии
	владеть навыками принятия решений в области техники и технологии
ОПК-4	знать основные функции и принципы права, подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности
	уметь характеризовать основные функции и принципы права, подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности
	владеть навыками подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности
ПК-8	знать способы получения геодезической и аэрокосмической информации для инженерно-геодезических изысканий
	уметь использовать, анализировать информацию для инженерно-геодезических изысканий
	владеть способностью к обработке, синтезу геодезической и аэрокосмической информации для инженерно-геодезических изысканий
ПК-14	знать основные критерии и варианты разработки нормативно-технических документов по организации и проведению геодезического мониторинга
	уметь разрабатывать нормативно-технические документы по организации и проведению геодезического мониторинга
	владеть основами разработки нормативно-технических документов по организации и проведению геодезического мониторинга
ПК-16	знать производство топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях
	уметь составлять проекты топографо-геодезических

	работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях
	владеть навыками проведения топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 6 з.е., ее продолжительность – 4 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.	192
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	Сдача дифференцируемого зачёта по практике	2
Итого			216

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, предмет исследования)
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 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 способы, методы и приемы абстрактного мышления, анализа, синтеза	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 анализировать и синтезировать информацию	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОК-2	знать меры социальной и этической ответственности за принятые решения	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь действовать в нестандартных	2 - полное приобретение				

	ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОК-3	знать свой творческий потенциал	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь реализовывать творческий потенциал	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками саморазвития	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-1	знать процесс исследовательских работ	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь проводить исследования и проектные работы	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками в организации исследовательских и проектных работ	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения				

		0 – владение не приобретено				
ОПК-2	знать современное гравиметрическое оборудование и приборы	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь профессионально эксплуатировать современное гравиметрическое оборудование и приборы	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками эксплуатации современного гравиметрического оборудования и приборов	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-3	знать приемы использования принятия решений в области техники и технологии	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь использовать и применять базовые навыки принятия решений в области техники и технологии	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками принятия решений в области техники и технологии	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-4	знать основные функции и принципы права, подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь характеризовать	2 - полное				

	основные функции и принципы права, подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности	приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками подготавливать и применять нормативно-правовые акты, относящиеся к профессиональной деятельности	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-8	знать способы получения геодезической и аэрокосмической информации для инженерно-геодезических изысканий	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь к использовать, анализировать информацию для инженерно-геодезических изысканий	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть к способностью к обработке, синтезу геодезической и аэрокосмической информации для инженерно-геодезических изысканий	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-14	знать основные критерии и варианты разработки нормативно-технических документов по организации и проведению геодезического мониторинга	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь разрабатывать нормативно-технические документы по организации и проведению геодезического мониторинга	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть основами разработки нормативно-технических документов по	2 - полное приобретение владения 1 – неполное				

	организации и проведению геодезического мониторинга	приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-16	знать производство топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь составлять проекты топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками проведения топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях	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. Поклад, Геннадий Гаврилович. Геодезия [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО. - М. : Академический проект : Парадигма, 2011 (Ульяновск : ОАО "Обл. тип. "Печатный двор", 2011). - 537 с.

2. Практикум по геодезии [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / под ред. Г. Г. Поклада ; Воронеж. гос. аграрный ун-т им. К. Д. Глинки. - М. : Академический проект : Трикта, 2011 (Ульяновск : ОАО "Обл. тип. "Печатный двор", 2010). - 485 с.

3. Фотограмметрия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к лабораторной работе «Топографическое дешифрирование» для студентов II курса очной и заочной форм обучения по специальности 120401 «Прикладная геодезия» / сост. С. В. Устюгов. — Электрон. текстовые данные. — Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ,

2014. — 71 с. — 2227-8397. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/24041.html>

4. Лозовая, С. Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / С. Ю. Лозовая, Н. М. Лозовой, А. В. Прохоров. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 168 с. — 2227-8397. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/28415.html>

5. Трифонова, Т. А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, А. Н. Краснощеков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 350 с. — 978-5-8291-0602-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60288.html>

6. Щербаков, В. М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Электронный ресурс] / В. М. Щербаков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 192 с. — 978-5-903090-62-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35807.html>

7. Лабутина, И. А. Использование данных дистанционного зондирования для мониторинга экосистем ООПТ [Электронный ресурс] : методическое пособие / И. А. Лабутина, Е. А. Балдина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13470.html>

8. Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов и магистрантов направления подготовки 120700 «Землеустройство и кадастры» / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 172 с. — 978-5-89040-514-2. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/55018.html>

9. Постановление Правительства РФ 145 О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий .

<https://e.lanbook.com/reader/book/107969/#1>

10. Постановление Правительства РФ 145 О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий .

<https://e.lanbook.com/reader/book/116355/#1>

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для

проведения практики

1. ЭБС «СройКонсультант»- информационная система нормативно-технических документов;

2. www.dwg.ru;

3. www.iasv.ru;

4. NormaCS;

5. Stroyka.ru;

6. Normark.ru;

7. Complexdox.ru;

8. Stroiconsultant.ru.

9. Электронно-библиотечная система «Elibrary»

10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

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:

В ходе практической работы обучающийся использует: геодезические приборы и инструменты, специализированные ПО для обработки геодезической информации, имеющиеся на соответствующих предприятиях.

Для подготовки отчета по практике обучающийся использует следующие программные средства – Autodesk 2015, Kompas 3D v14, -MicrosoftInternetExplorer (или другой интернет-браузер), MicrosoftWord (или другой текстовый редактор), AdobeReader, Информационно-правовая система Гарант, справочная правовая система КонсультантПлюс.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7402 Лаборатория математической обработки результатов геодезических измерений информационного обеспечения кадастра недвижимости. 7416 Фотограмметрическая лаборатория.	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, комплект геодезического спутникового приемника GNSS GRX1 с модемом.
---	---