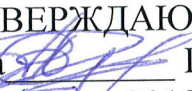


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Инженерно-геологические изыскания для строительства

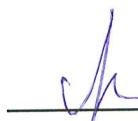
Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

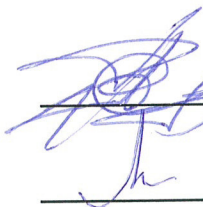
Год начала подготовки 2018

Автор программы



/Чигарев А.Г./

Заведующий кафедрой
Строительных конструкций,
оснований и фундаментов
имени профессора
Ю.М.Борисова



/Панфилов Д.В./

Руководитель ОПОП



/ Чигарев А.Г./

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Закрепление полученных ранее умений и профессиональных навыков лабораторных исследований и инженерных изысканий, приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности в изыскательской организации; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

1.2. Задачи прохождения практики

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие способностей магистранта к самостоятельной деятельности в сфере инженерно-геологических изысканий: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- получение практических навыков организации производственной деятельности;
- участие в научных разработках научно-исследовательских организаций;
- формирование и развитие у магистрантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- сбор материала для экспериментальной части при выполнении квалификационной работы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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 «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части

блока Б2.

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

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	знать методики проведения научных исследований
	уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения
	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
ОПК-1	знать технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях
	Уметь самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение
	Владеть способностью готовить научно-технические отчеты, заключения и обзоры публикаций по теме исследования
ОПК-2	знать применяемые в исследованиях приборы и

	методы обработки результатов экспериментальных исследований
	уметь использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки
	владеть способностью вести сбор, анализ и классифицирование информации по теме исследования
ОПК-3	знать технологию и оборудование производства в соответствии с профилем подготовки
	уметь вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин
	владеть методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений
ОПК-6	знать нормативную базу в области инженерных изысканий
	уметь вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
	владеть способностью осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей

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		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)
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.
УК-1	знать методики проведения научных исследований	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не	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

		освоено				
	уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-1	знать технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть способностью готовить научно-технические отчеты, заключения и обзоры публикаций по теме исследования	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-2	знать применяемые в исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь использовать углубленные	2 - полное приобретение				

	теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способностью вести сбор, анализ и классифицирование информации по теме исследования	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-3	знать технологию и оборудование производства в соответствии с профилем подготовки	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-6	знать нормативную базу в области инженерных изысканий	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов	2 - полное приобретение умения 1 – неполное				

	сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способностью осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей	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. *ФГОС ВПО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 30.10.2014 г. № 1419)*

2. *В.М. Алексеев. Физико-механические свойства грунтов и лабораторные методы их определения: учеб. метод. пособие/В.М. Алексеев, П.И. Калугин.; Воронеж. Гос.арх.-строит.ун-т. – Воронеж, 2009.*

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

1. Учебный портал ВГТУ;
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru;
3. <https://картанауки.рф/>.

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:

1. *Консультирование посредством электронной почты.*
2. *Использование презентаций при проведении лекционных занятий.*

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Лаборатория ЦКП ВГАСУ для ознакомления;
2. Лаборатория грунтоведения, механики грунтов и инженерной геологии им. проф. Р.С. Шеляпина, ауд.1020..