

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

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от

22 июня 2021 г.
протокол № 8



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Изыскательская практика»

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство
подготовки/специальности код и наименование направления

Профиль (специализация) Экспертиза и управление недвижимостью
название профиля/программы

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения Очная/Заочная
Очная/заочная

Год начала подготовки 2021 г.

Автор(ы) программы О.И. Янина
подпись

Заведующий кафедрой
Строительных конструкций,
оснований и фундаментов имени
профессора Ю. М. Борисова Д.В.Панфилов
наименование кафедры, реализующей дисциплину подпись

Руководитель ОПОП Е.А. Чеснокова

Воронеж 2021

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1.Цели практики Целью изыскательской практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Геология» и приобретение практических навыков, необходимых при проведении инженерно-геологических изысканий для принятия решений при проектировании и строительстве уникальных зданий и сооружений.

1.2.Задачи прохождения практики является подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определить состав и методы инженерно-геологических изысканий, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования строительства уникальных зданий и сооружений.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – изыскательская практика.

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ВГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОПОП ВО (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ВГТУ и профильной организацией.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в ВГТУ (на базе выпускающих кафедр или других структурных подразделениях) или в профильных организациях, расположенных в городе Воронеж.

Выездная практика проводится в профильных организациях, расположенных вне города Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся

3.МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Изыскательская практика» относится к обязательной части

блока Б2.

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

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

ОПК-5-Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-5	Знать анализ нормативной документации и методик проведения геодезических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Уметь выполнять отдельных видов геодезических изысканий необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Владеть навыком документирования результатов геодезических изысканий и обследований, составления отчета

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 2 з.е., ее продолжительность – 1 неделя и 2 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6.СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Общее собрание по практике: цели и задачи изыскательской практики; календарный план работы на практике; выдача индивидуальных заданий и групповых (бригадных) заданий; инструктаж по технике безопасности; выдача оборудования и снаряжения бригадам студентов; получение навыков работы с оборудованием и снаряжением, ведения документации и отбора образцов грунтов при полевых работах; основные положения СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 для выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства.	6
2	Практическая работа	Маршрут №1 - Изучение и анализ инженерно-геологических условий района практики г. Воронежа: климат, рельеф, геоморфология, растительность, почвы, гидрография и техногенные нагрузки, геологическое строение. Маршрут №2 - Инженерно-геологические изыскания на площадке	36

		строительства: построение топографических профилей по линиям изыскательских выработок; проходка и документация шурфов; визуальное определение грунтов; отбор образцов грунтов для лабораторных исследований.	
3	Подготовка отчета	Обработка и обобщение материалов практики по маршрутам №1 и №2. Выполнение раздела отчета по индивидуальному заданию. Оформление графических материалов отчета. Разработка и оформление отчета по материалам практики.	24
4	Защита отчета	Представление отчета руководителю и защита материалов отчета.	6
Итого			72

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)

Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики

- изучение и анализ физико географических условий района строительства;
- анализ техногенных условий площадки строительства;
- обработка результатов лабораторных исследований физических свойств грунтов площадки строительства;
- классификация грунтов площадки строительства по ГОСТ 25100;
- разработка и оформление графических материалов

- разработка раздела отчета по индивидуальному заданию.

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для заочной формы обучения по четырех балльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Комп е- тен ция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл. .
ОПК-5	Знать анализ нормативной документации и методик проведения геодезических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знаниенеосвоено	Более 80% от максимально возможно го количества баллов	61%-80% от максимал ьно возможно го количества баллов	41%-60% от максимал ьно возможно го количества баллов	Менее 41% от максима льн о возможн ого количеств а баллов
	Уметь выполнять отдельных видов геодезических изысканий необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умениенеприобрет ено				
	Владеть навыком документирования результатов геодезических изысканий и обследований, составления отчета	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владениенеприобр етено				

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. **Ананьев Всеволод Петрович.** Инженерная геология [Текст] : учебник для вузов : рекомендовано МО РФ. - 4-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2006 (Смоленск : Смоленская обл. типография им. В. И. Смирнова, 2005). - 574 с. - ISBN 5-06-003690-1 :325-00.

2. Геология : Учебное пособие для вузов / Карлович И. А. - Москва : Академический Проект, Гаудеамус, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-8291-1493-0.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/27390.html>

3. **Венгерова, М.В.** Геология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.С. Венгеров; М.В. Венгерова; ред. Ф.Л. Капустин. - Геология ; 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-7996-1620-5.

8.2 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:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. <http://www.edu.ru/> Образовательный портал ВГТУ
2. <http://www.geoprofi.ru/> ГЕО пространственные технологии
3. www.dwg.ru / Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов.
4. NormaCS / поисковая система нормативов

Информационные справочные системы:

1. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://wiki.cchgeu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

Лицензированное программное обеспечение:

1. MicrosoftOfficeWord 2013/2007
2. MicrosoftOfficeExcel 2013/2007
3. MicrosoftOfficePowerPoint 2013/2007
4. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
5. Acrobat Professional 11.0 MLP

Свободное ПО:

1. LibreOffice

2. 7zip
3. AdobeAcrobatReader
4. GoogleChrome
5. Skype
6. Moodle
7. FoxitReader

Современные профессиональные базы данных:

Геологическая библиотека <http://www.geokniga.org/>

Геология. Энциклопедия для всех <http://www.allgeology.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины практики используются специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном; учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием; компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением; помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет"; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Изыскательская практика обучающихся организуется в ВГТУ на базе кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова.

Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- лаборатория, аудитория №1214 Учебная лаборатория геологии кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов. Оборудование: лупа3 шт.; шкалы твердости Мооса 6 шт.; фарфоровые и стеклянные пластины 10 шт.; компас 1 шт.; альбом геологических разрезов 2 шт.; микроскопы 2 шт.; лампы настольные 5 шт.; Монитор ASuS; Системный блок; Доска меловая; ОС Windows 7 Pro; AutodeskAutoCAD 218 — Русский (Russian); PTC MathcadPrime 5...; AutodeskReCap;MozillaFirefox 81. (x64 ru); Mozilla Maintenance Service; Notepad++ (64-bit x64); WinDjView 2.1; PowerShell 6-x64; LibreOffice 6.2.5.2; 7-Zip 19. (x64 edition); AutoCAD 218; ACA & MEP 218 Object Enabler; OpenShot Video Editor, версия 2.4.; Google Chrome; Paint.Net; Autodesk ReCap; Lira1_4_x64; Microsoft Office Office 64-bit Components 27; Microsoft Office Shared 64-bit MUI (Russian) 27; Classic Shell; MPC-BE x64 1.5.3.4488;

- учебная аудитория № 1204 - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации.Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 88 человек; Доска меловая; Тумба кафедры; Экран для проектора 1204 (2010).

- учебная аудитория № 1206 для проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации.Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места

обучающихся (столы, стулья) на 24 человека. Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 5 штук; Доска магнитно-маркерная; Точка доступа D-Link DWL-3600AP/A1A/PC; Системный блок (черный); Системный блок (черный); ПК в сборе Celeron D 320; Системный блок (черный); Системный блок (черный); Монитор 17 SAMSUNG 713; Системный блок (черный); Экран для проектора; Точка доступа D-Link DWL-3600AP/A1A/PC; Системный блок (черный); Проектор Epson; Набор плакатов; Системный блок (черный); Доска магнитно-маркерная; Системный блок (черный); Монитор 21,5 AOC ; ОС Windows 7 Pro; AutodeskAutoCAD 219 — Русский (Russian); AutodeskReCap; AutodeskReCapPhoto; MozillaFirefox 81. (x64 ru); Mozilla Maintenance Service; Notepad++ (64-bit x64); WinDjView 2.1; AMD Radeon Settings; Visual C++ 25; Redistributable (x64); Autodesk ReCap Photo; Open-Shell; PowerShell 6-x64; 7-Zip 19. (x64 edition); PTC Mathcad Prime 5...; ACA & MEP 219 Object Enabler; OpenShot Video Editor, версия 2.4.4; Autodesk ReCap; Google Chrome; LibreOffice 6.4..3; Paint.Net; Lira1_4_x64; Microsoft Office Office 64-bit Components 27; Microsoft Office Shared 64-bit MUI (Russian) 27; AMD Settings; MPC-BE x64 1.5.3.4488.

-учебная аудитория № 1226 - помещение для самостоятельной работы.Комплект учебной мебели: - рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 46 человек Проектор Epson Экран для проектора Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 1 штука Доска магнитно-маркерная; Компьютер в сборе: сист.блок, монитор Aser V173; Экран; Монитор illuama; Тумба кафедра; Штанга для плакатов; Колонка с ручкой topdevice; Проектор Epson; Доска магнитно-маркерная; ОС Windows 7 Pro; MozillaFirefox 81. (x64 ru); Mozilla Maintenance Service Notepad++ (64-bit x64); WinDjView 2.1; Wufuc; Microsoft .NET Framework 4.8 7-Zip 19. (x64 edition); Google Chrome; Paint.Net; Microsoft Silverlight; Microsoft Office 64-bit; Components 27; Microsoft Office Shared 64-bit MUI (Russian) 27;Microsoft .NET Framework 4.8; Microsoft Application Error Reporting; Windows Live ID Sign-in Assistant MPC-BE x64 1.5.3.4488.