

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

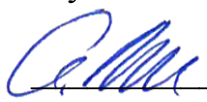
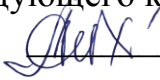
«22» января 2021 г.

Кафедра: «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта
Авторы: Сахненко Маргарита Александровна, кандидат технических
наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Изыскательская практика (геологическая)

Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u>
Профиль:	<u>Гидротехническое строительство</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 5 «21» января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 1 «19» января 2021 г. И.о. заведующего кафедрой  М.А. Сахненко</p>
--	---

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1054812
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сахненко Маргарита Александровна
Дата: 19.01.2021

1. Цели практики

целью практики является закрепление теоретических знаний по дисциплине инженерное обеспечение строительства в области инженерной геологии, включающее ознакомление с грунтами и горными породами, геологическими процессами происходящими при воздействии стоковых вод и методами измерений и испытаний физико-механических характеристик грунтов.

2. Задачи практики

задачами практики являются:

1. Экскурсии по району Коломенское-Котлы и по району Серебряный Бор в пределах г. Москвы.
2. Знакомство с разрезом московских отложений
3. Обследование Безымянного и Дворцового оврагов от устья до ключей, от которых берет начало ручей, впадающий в р. Москву.
4. Изучение неблагоприятных инженерно-геологических процессов (склоновых, овражной и речной эрозий).
5. Обследование оползневой Серебряноборской террасы. Изучение неблагоприятных инженерно-геологических процессов, спровоцированных строительством Живописного моста.
6. Ознакомление с оборудованием для бурения скважин и производства полевых испытаний грунтов

3. Место практики в структуре ОП ВО

Геологическая практика по очной форме планируется на - семестр 2, 1 курса и заочной форме обучения - на 4 курсе сессия 6 проведение практики. Данная практика базируется на освоении следующих дисциплин: Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология); Инженерная геология; Специальная инженерная геология.

Готовность студентов к освоению практики определяется изучением и освоением предшествующих дисциплин: Математика; Физика; Инженерная графика; Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология); Инженерная геология; Специальная инженерная геология.

Взаимосвязь с предшествующими дисциплинами определяется компетенциями, знаниями и умениями входных знаний указанных выше. Освоение предшествующих дисциплин необходимо для ознакомления с инженерно-геологическими изысканиями, классификации грунтов и скальных пород, морфологическими, гидрогеологическими процессами. Требуется знание методов и способов проведения геологических изысканий и обладание способностью аналитической обработки результатов исследований, применение нормативно правовой литературы и др. Практика является предшествующей для следующих дисциплин: Инженерная геология; Специальная инженерная геология; Механика грунтов; Статика и динамика сооружений; Гидравлика гидросооружений и русловых процессов; Технологические процессы в строительстве; Фундаменты сооружений; Речные ГТС; Инженерная мелиорация; Судопропускные и судоподъемные сооружения; Производство гидротехнических работ; Инженерное

обоснование в речном строительстве; Водоподпорные сооружения; Водосбросные, водопроводящие сооружения.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики Учебна практика. Геологическая практика

Способ проведения практики стационарная

Форма проведения практики непрерывная

5. Организация и руководство практикой

Практика является учебной. организуется кафедрой осуществляющей преподавание дисциплины инженерное обеспечение строительства. Руководитель практики назначенный приказом по вузу организует проведение экскурсий и обеспечивает безопасность обучающихся при проведении экскурсий и исследований геологических явлений. Руководитель практики осуществляет проведение практики и принимает отчеты по практике.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать и понимать: разбираться в инженерно-геологических процессах; Уметь: самостоятельно производить несложные геологические исследования; использовать программно-вычислительные комплексы для анализа и обработки геологических изысканий Владеть: навыками применения геологического оборудования. методами проведения инженерно-геологических изысканий

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единиц, 1 1/3 недели / 72 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа		Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: подготовительный этап	0,23	8	8	0	устный опрос, отчет ЗаО
1.1.	Раздел: Ознакомление с целями и задачами практики. Назначение и оформление дневника практики	0,17	6	6	0	устный опрос, отчет ЗаО
1.2.	Раздел: Инструктаж по технике безопасности	0,06	2	2	0	устный опрос ЗаО
2.	Этап: Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	0,95	34	34	0	ЗаО
2.1.	Раздел: Маршрут экскурсии по району Коломенское-Котлы в пределах г. Москвы. Знакомство с разрезом московских отложений. Обследование Безымянного и Дворцового оврагов от устья до ключей, от которых берет начало ручей, впадающий в р. Москву. Изучение неблагоприятных инженерно-геологических процессов (склоновых, овражной и речной эрозий).	0,17	6	6	0	устный опрос, отчет ЗаО
2.2.	Раздел: Маршрут экскурсии по району Серебряный Бор в г. Москве. Ознакомление с конструкциями Живописного моста. Обследование оползневой Серебряноборской террасы. Изучение неблагоприятных инженерно-геологических процессов, спровоцированных строительством Живописного моста.	0,56	20	20	0	устный опрос, отчет ЗаО
2.3.	Раздел: Ознакомление с оборудованием для бурения скважин и производства полевых испытаний грунтов	0,22	8	8	0	устный опрос ЗаО
3.	Этап: Обработка и анализ полученной информации	0,66	24	24	0	ЗаО
3.1.	Раздел: Систематизация и редактирование полевых дневников. Работа над отчетом.	0,33	12	12	0	отчет ЗаО
3.2.	Раздел: Написание глав отчета	0,33	12	12	0	отчет

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	на основании записей дневника					ЗаО
4.	Этап: Подготовка отчета по практике	0,17	6	6	0	ЗаО
4.3.	Раздел: Подготовка и защита отчета.	0,17	6	6	0	отчет ЗаО
	Всего:		72	72	0	

Форма отчётности: Цель подготовки отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания учебной геологической практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания.

Отчет о практике должен содержать:

? титульный лист;

? задание на практику;

? план выполнения практики;

? оглавление;

? основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);

? список использованных источников (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.).

В отчете указывают место, сроки, условия прохождения практики, методики проведения исследований, число проведенных экспериментов, наблюдений, объем полученных данных, число и перечень проработанных на практике ведомственных материалов, объем проработанной литературы (число литературных источников по теме исследования), методы обработки полученных результатов.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Инженерная геология	Ананьев В.П., Потапов А.Д.	2009, М.: Высшая школа.	Все разделы
2.	Специальная инженерная геология	Ананьев В.П., Фильктн Н.А., Потапов А.Д.	2008, Высшая школа.	Все разделы
3.	Инженерно-геологические изыскания	Бондарик Г.К., Ярг Л.А.	2007, М.: КДУ.	

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Грунтоведение	Вознесенский Е.А., Королев В.А., Трофимов В.Т.	2005, М.: МГУ, Наука.	
2.	Геология	Короновский Н.В., Ясаманов Н.А.	2006, М: Академия..	Все разделы
3.	Свод правил СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"		2017, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

Министерство транспорта РФ www.mintrans.ru

Электронная библиотека ГУМРФ им. адмирала С. О. Макарова" (library.gumrf.ru)

ЭБС: Юрайт www.biblio-online.ru

ЭБС: ZNANIUM.COM (Раздел технической литературы) <http://znanium.com>

9. Образовательные технологии

технология мастерских. информационно-коммуникационная технология

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Операционная система Microsoft Windows 7-Полная лицензионная версия

MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений Полная лицензионная версия

1С Предприятие учебная версия Программный продукт Полная лицензионная версия

Гарант. ру - Информационно-правовой портал www.garant.ru

Федеральное агентство морского и речного транспорта. Министерство транспорта РФ www.morflot.ru

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Лаборатория строительных материалов

Компьютерное оборудование, чертежные инструменты.

Соответствующие санитарным требованиям, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ для проведения камеральных работ

База буровой техники ОАО «Гипроречтранс» Буровые станки, оснащенные аппаратурой для полевых испытаний грунтов