

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

**Геологическая практика**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги и аэродромы

Форма обучения: Очная

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: 703401  
Подписал: заведующий кафедрой Лушников Николай  
Александрович  
Дата: 24.12.2021

## 1. Общие сведения о практике.

Целями практики является закрепление и углубление знаний студента, полученных при изучении теоретического курса «Инженерная геология», приобретение практических навыков работы в коллективе и компетенций в сфере профессиональной деятельности в области инженерной геологии. Практика направлена на реализацию следующих видов деятельности: производственно-технологическая; организационно-управленческая; проектно-изыскательская и проектно-конструкторская; научно-исследовательская.

Студент должен (задачи практики) :

ознакомиться с организацией полевых и камеральных геологических работ и приобрести практические навыки самостоятельного решения геологических задач, встречающихся при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных и автомобильных дорог, мостов и транспортных тоннелей;

изучить современные геологические условия района и методы выполнения инженерно-геологических работ при изысканиях под различные виды строительства; научиться составлять планы, профили, строить цифровые модели местности и обработку данных для выноса проектных решений на местность.

## 2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

## 3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в

структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

#### 5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

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

**ПК-1** - Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям и обследованию автомобильных дорог и других транспортных сооружений с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:** – основные понятия, определения и термины инженерной геологии;

- основные понятия и законы математики и классической физики;
- иметь представление о системах координат и высот на Земле;
- принципы и основы работы с геологическими приборами;
- единицы измерения основных величин в инженерной геологии;
- конструкцию транспортных объектов.

**Уметь:** – выполнять полевые работы, связанные с инженерно-геологическим изучением территорий;  
– строить поперечные профили по различным ландшафтам;

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	7.1. Подготовительный этап Организационное собрание в МИИТе. Информирование о целях, задачах, порядке прохождения практики, об объекте проведения практики, месте дислокации. Вводный инструктаж по технике безопасности. Формирование бригад.
2	7.2. Полевой период * Маршрутная инженерно-геологическая съёмка с выделением основных элементов рельефа. Изучение коренных горных пород и первого от поверхности грунтового горизонта четвертичных отложений; * Описание естественных обнажений, обнаруженных в районах назначенных маршрутов, с отбором образцов горных пород; * Изучение структур и текстур горных пород по литологическим разрезам; * Отбор проб грунта на плотность и влажность; * Изучение стратиграфического разреза Домодедовского карьера; * Изучение стратиграфического разреза Люберецкого карьера; * Документация выявленных инженерно-геологических процессов (оползни, карст, заболоченность и т.д.) на территории проведения инженерно-геологической и гидрогеологической съёмок;
3	7.3. Камеральный период; * Построение инженерно-геологических разрезов по описанным обнажениям; * Построение поперечного разреза долины реки; * Обработка полевых материалов, составления почвенных карт изученных участков;
4	7.4. Заключительный период; * Окончательное оформление бригадных отчётов. Сдача собранных образцов горных пород в фонд кафедры. Защита отчётов и сдача зачёта по практике на оценку.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Геология Н.В. Короновский Н.А. Ясаманов. Учебник Москва «Академия» , 2011 -448с.	<a href="https://www.geokniga.org/books/13591?ysclid=lt73zn0leh821032561">https://www.geokniga.org/books/13591?ysclid=lt73zn0leh821032561</a>
2	Инженерная геология Л.А. Шаврин Учебно-методическое	НТБ МИИТ

	издание РУТ (МИИТ) , 2020 - 54с.	
3	Инженерная геология. Конспект лекций для студентов всех форм обучения по направлению «Строительство» М.В.Венгерова А.С. Венгеров Уральский федеральный университет , 2007 -48с.	<a href="https://studylib.ru/doc/4199952/inzhenernaya-geologiya?ysclid=lt74q1mmv9522489964">https://studylib.ru/doc/4199952/inzhenernaya-geologiya?ysclid=lt74q1mmv9522489964</a>
4	Инженерная геология Э.М. Добров Москва «Академия» , 2008 -218с.	<a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01004143284?ysclid=lt74rk1fte667253426">https://search.rsl.ru/ru/record/01004143284?ysclid=lt74rk1fte667253426</a>
5	Грунтоведение. Классический университетский учебник. В.Т. Трофимов Учебник Наука , 2005 -1024с.	<a href="https://www.geokniga.org/books/6978?ysclid=lt74svtuq6470704719">https://www.geokniga.org/books/6978?ysclid=lt74svtuq6470704719</a>
6	Методическое пособие по учебной геологической практике Методическое пособие Кафедра инженерной геологии и геоэкологии МГСУ , 2014 - 305с.	<a href="https://www.geokniga.org/books/16662?ysclid=lt74uc609t207366602">https://www.geokniga.org/books/16662?ysclid=lt74uc609t207366602</a>

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2 семестре

## 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, старший научный  
сотрудник, к.н. кафедры  
«Автомобильные дороги,  
аэродромы, основания и  
фундаменты»

Л.А. Шаврин

Согласовано:

Заведующий кафедрой АДАОиФ

Н.А. Лушников

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова