

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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Ознакомительная практика (Геологическая)

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Рельсовые пути городского транспорта

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 703401
Подписал: заведующий кафедрой Лушников Николай
Александрович
Дата: 01.09.2026

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-9 - Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты реконструкции и ремонта рельсовых путей городского транспорта и искусственных сооружений, осуществлять авторский контроль.

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;

Знать: -Основные методы и технологии проведения инженерных изысканий в строительстве;
-нормативно-техническую документацию, регламентирующую проведение изыскательских работ;
-принципы оценки технического состояния объектов строительства и ЖКХ.

Уметь: -проводить необходимые измерения и испытания при инженерных изысканиях;

-анализировать полученные данные и составлять технические заключения;

-разрабатывать рекомендации по результатам изысканий для проектирования.

Владеть: -навыками работы с современным измерительным оборудованием;

-методами обработки и интерпретации результатов изысканий;

-основами составления технической документации по результатам изысканий.

Знать: -методики организации и проведения инженерных изысканий рельсовых путей и искусственных сооружений;
-современные технологии проектирования реконструкции и ремонта транспортных путей;
-требования к качеству и безопасности при проектировании объектов городского транспорта.

Уметь: -разрабатывать проектную документацию по реконструкции и ремонту путей;

-осуществлять технический надзор и авторский контроль за реализацией проектов;

-оценивать эффективность проектных решений с учетом специфики городского транспорта.

Владеть: -навыками проектирования объектов городского транспорта;

-методами контроля качества строительно-монтажных работ;

-современными программными средствами для проектирования и моделирования транспортных сооружений.

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.

№ п/п	Краткое содержание
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	НТБ МИИТ
2	Инженерная геология Л.А. Шаврин Учебно-методическое издание РУТ (МИИТ) , 2020	НТБ МИИТ
3	Инженерная геология. Конспект лекций для студентов всех форм обучения по направлению «Строительство» М.В.Венгерова А.С. Венгеров Уральский федеральный университет , 2011	НТБ МИИТ
4	Инженерная геология Э.М. Добров Москва «Академия» , 2008	НТБ МИИТ
5	Грунтоведение. Классический университетский учебник. В.Т. Трофимов Учебник Наука , 2005	Кафедральная библиотека, Эл. версия dwg.ru/dnl3537pdf

6	Методическое пособие по учебной геологической практике Методическое пособие Кафедра инженерной геологии и геоэкологии МГСУ , 2014	Кафедральная библиотека, Эл. версия mgsu.ru
---	---	---

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 ППХ

Е.С. Ашпиз

Заведующий кафедрой АДАОиФ

Н.А. Лушников

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова