

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

«17» марта 2020 г.

Кафедра: «Здания и сооружения на транспорте»
Авторы: Сычева Анна Вячеславовна, кандидат технических наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геологическая практика

Направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Профиль:	Автомобильные дороги
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Год начала обучения:	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 2 «17» марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии _____ С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 «10» марта 2020 г. Заведующий кафедрой _____ Ю.А. Чистый
--	--

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: 829275
Подписал: Заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович
Дата: 10.03.2020

1. Цели практики

Цели учебной практики тип: геологическая направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и умений.

Целями практики являются: закрепление теоретических знаний, полученных в результате обучения дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геология», ознакомление с геоморфологическим строением площадки, инженерно-геологическими процессами, горными породами, гидрогеологическими условиями площадки. А также формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению «Строительство».

2. Задачи практики

Задачами учебной практики тип: геологическая являются:

- проверка и закрепление полученных теоретических знаний;
- ознакомление с инженерно-геологическими условиями района;
- получение студентами практических навыков исследования горных пород как грунтов ;
- получение студентами практических навыков составления и анализа геологических разрезов
- получение студентами первичных навыков инженерно-геологических изысканий в строительстве.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Учебная практика тип:(геологическая) относится к вариантной части Блока 2 "Практика" Б2.В.02(У).

Учебная практика тип: (геологическая), базируется на освоении следующих дисциплин:

- Инженерное обеспечение строительства. Геология.
- Механика. Механика грунтов.
- Инженерное обеспечение строительства. Геодезия.
- Введение в специальность.

Приобретенные в результате учебной (геологическая) знания, умения и навыки будут использованы при изучении последующих дисциплин:

- Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий.
- Основания и фундаменты.
- Основы градостроительства.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип учебной практики: геологическая практика

Форма учебной практики – дискретная: по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения

теоретических занятий

Способ проведения учебной практики - выездная, стационарная.

5. Организация и руководство практикой

Практика проводится на кафедре «Здания и сооружения на транспорте». Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры. Руководитель практики составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает задания для обучающихся; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствие ее содержаниям требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуального задания; оценивает результаты прохождения практики обучающегося по итогам защиты отчета и при сдаче зачета с оценкой. Также, практика проводится в профильных организациях отрасли по месту трудовой деятельности студента.

В таком случае, кроме руководителя практики от кафедры, назначается руководитель, из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасность условия прохождения практики обучающимися, отвечающее санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся могут проходить практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практик устанавливается кафедрой по выписки из трудовой книжки или справок с места работы студентов.

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущей учебный год.

Продолжительность практики в соответствии с учебным планом: составляет 1 1/3 недели

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практик и индивидуальное задание.

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,	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. ОПК-5.2 Выбор нормативной документации,

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства. ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий. ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий. ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.
2	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. ОПК-6.3 Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. ОПК-6.5 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ. ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		воздействий, действующих на здание (сооружение). ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения. ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания. ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания. ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.
3	ПКО-5 Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения	ПКО-5.1 Организация работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры. ПКО-5.2 Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства. ПКО-5.3 Ведение планово-экономической работы в подразделении строительной организации. ПКО-5.4 Определение потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, контроль их расходования в пределах установленных лимитов. ПКО-5.5 Организация проведения закупок; обеспечение заключения контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования. ПКО-5.6 Организация, контроль и анализ функционирования системы энергетического менеджмента строительной организации. ПКО-5.7 Организация производства работ, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. ПКО-5.8 Организация и управление производством гидротехнических строительных работ. ПКО-5.9 Сопровождение работ по выводу из эксплуатации объекта использования атомной энергии. ПКО-5.10 Организация работ по строительству атомной электрической станции. ПКО-5.11 Организация строительства и

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		осуществления строительного контроля, реконструкции и демонтажа на радиационно опасных объектах. ПКО-5.12 Внедрение, обеспечение функционирования и мониторинг системы управления охраной труда. ПКО-5.13 Обеспечение противопожарного режима на объекте.

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
1.	Раздел: Зачет	1,44	52	52	0	
2.	Этап: Подготовительный Этап: Подготовительный1.1. Инструктаж по мерам безопасности.1.2. Получение и изучение задания на учебную практику.1.3. Консультация руководителя практики от кафедры по прохождению практики и оформлению отчетных документовЭтап: Подготовительный1.1. Инструктаж по мерам безопасности.1.2. Получение и изучение задания на учебную практику.1.3. Консультация руководителя практики от кафедры по прохождению практики и оформлению отчетных документов	0,56	20	20	0	
	Всего:		72	72	0	

Форма отчётности: Форма отчётности: Перед началом прохождения практики руководитель практикой от кафедры предоставляет обучающемуся студенческую аттестационную книжку, содержащую индивидуальное задание на практику рабочий план (график) прохождения практики.

По окончании практики студент представляет руководителю практикой от кафедры студенческую аттестационную книжку, содержащую отчет о прохождении практики. В случае прохождения по месту постоянной работой,

студент должен предоставить справку с место работы или заверенную копию трудовой книжки.

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	Потапов , Ананьев	2019, 2008, М.: РГОТУПС.. Библиотека РОАТ	1, 2, 3 стр 31-68
2.	ГРУНТОВЕДЕНИЕ. Учебник для академического бакалавриата	Крамаренко В.В	2017, Издательство Юрайт. ЭБС «ЮРАЙТ»	2, 3, 6 стр.4-425

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Геология : учебник для бакалавров	А. Г. Милютин	2017, М. : Издательство Юрайт. ЭБС «ЮРАЙТ»	1-5 стр .2-540
2.	Практикум по инженерной геологии: учебное пособие	Строкова Л.А.	2015, Томский политехнический университет . ЭБС Лань	1, 2, 3, 4, 5, 6 3-120с
3.	Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока : учебное пособие для академического бакалавриата	Фролова, Н. Л.	2017, М. : Издательство Юрайт. ЭБС "Юрайт"	4, 5, 6 3-110с.

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

- 1.Официальный сайт РОАТ - <http://www.rgotups.ru/>
- 2.Официальный сайт МИИТ - <http://miit.ru/>
- 3.Электронно-библиотечная система РОАТ -<http://lib.rgotups.ru/>
- 4.Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
- 5.Электронные расписания занятий - <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
- 6.Система дистанционного обучения «Космос» - <http://stellus.rgotups.ru/>
- 7.Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - <http://appnn.rgotups.ru:8080/>

- 8.Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
- 9.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
- 10.Электронно-библиотечная система ibooks.ru - <http://ibooks.ru/>
- 11.Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <http://www.biblio-online.ru/>
- 12.Электронно-библиотечная система «Академия»-<http://academia-moscow.ru/>
- 13.Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - <http://www.book.ru/>
- 14.Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <http://www.znanium.com/>

9. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в процессе учебной практики могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы, включая:

Активные: вводная лекция, выдача задания на практику, дистанционные: показ презентации «инструктаж по технике пожарной безопасности» на вводной лекции, для связи с преподавателем и консультирование по вопросам по практике используется эл. почта кафедры zis@rgotups.ru.

Самостоятельная работа проводится для изучения студентами По завершению основного этапа учебной практики во время самостоятельной работы студенты оформляют отчет по практике.

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные виды учебной работы по геологической практике: теоретический курс, практическое задание, самостоятельная работа, оформление отчета, подготовка к зачету.

- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- Microsoft Outlook
- PowerPoint

Специального программного обеспечения требуется в зависимости рода обязанностей студента на практики.

Необходим базовый набор офисных программ - MS Excel. в зависимости от профиля баз практик возможно AutoCAD

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

В случае если практика проводится на кафедре. Учебные помещения для проведения практики должны соответствовать требованиям охраны труда по освещённости, количеству рабочих (посадочных) мест студентов, а так же соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Помещения предприятий-баз практик, в которые студенты направлены для прохождения практики, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, охраны труда по освещенности, а также требованиям техники безопасности при проведении практик.

В организациях и учреждениях по месту прохождения практики предоставляются условия для проведения всех этапов прохождения практики студентами: наличие специализированной документации, строительного оборудования, в зависимости от профиля баз практик