

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра геодезии и гидрогеологии

Программа практики
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕ-
НИЙ И НАВЫКОВ (ГЕОЛОГИЯ)

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):

**Экологические проблемы больших городов, промышленных зон
и полярных областей**

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Экологические проблемы больших
городов, промышленных зон
и полярных областей»



Алексеев Д.К.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
 2018 г., протокол № 4

Рекомендована решением
Учебно-методической комиссии факультета
 2018 г., протокол № 3

Председатель УМКФ  Алексеев Д.К.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
15.03 2018 г., протокол № 7
Зав. кафедрой  Кузьмин Ю.А.

Авторы-разработчики:
 Прокофьева Т.И.

Санкт-Петербург 2018

1. Цель и задачи учебной практики

Целью учебной практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении геологии.

Задачами учебной практики являются

освоение приемов, методов и способов изучения геологических процессов;

усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности, связанных с оценкой состояния геологической среды

получение студентами начальных навыков полевых геологических исследований;

знакомство с методами проведения геологических маршрутов и основными приемами полевых геологических исследований;

обучение студентов приемам и методам камеральной обработки собранных полевых материалов.

2. Вид практики, способ и формы проведения учебной практики

Вид: учебная практика.

Тип учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

Учебная практика по геологии включает два этапа: выездной, который проводится на территории геологического заповедника в Тосненском районе Ленинградской области, и стационарный – в аудиториях РГГМУ.

3. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика базируется на изучении студентами дисциплины «Геология», в частности, следующих ее разделов:

состав и строение земной коры;

геологические процессы;

геологическая деятельность человека и охрана окружающей среды.

Учебная практика является логическим продолжением лабораторных занятий, на которых студенты познакомились с породообразующими минералами и горными породами, осваивали навыки работы с геологическими картами, строили геологические разрезы. Кроме того, учебная практика базируется на теоретических разделах «Геологии», освещающих проблемы взаимодействия экзогенных и эндогенных геологических процессов и формирования рельефа земной поверхности.

Для успешного освоения программы учебной практики обучающиеся должны владеть начальными знаниями в областях минералогии, петрографии и палеонтологии. Должны знать основы геохронологии и стратиграфии, читать геологические карты и строить геологические разрезы. Должны иметь представление о составе экзогенных процессов, в частности, о геологической деятельности ледников, постоянных и временных водных потоков, подземных вод.

Прохождение учебной практики по геологии необходимо для освоения следующих дисциплин: «Гидрогеология», «Ландшафтоведение», «Геофизика»

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

При прохождении практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-3	Владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общем почвоведении с целью их использования в области экологии и природопользования
ПК-13	Владение навыками планирования и организация полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
ПК-17	Способность решать глобальные и региональные геологические проблемы

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен знать: приемы и методы получения данных о геологическом строении территории путем описания естественных обнажений горных пород; методы измерения видимой и истинной мощности горных пород, методы отбора образцов;

уметь: применять геологическую информацию для оценки экологического состояния территории, степени защищенности пород и подземных вод от негативных внешних воздействий:

владеть навыками: составления геологических и геолого-геоморфологических разрезов, геологических карт.

5. Порядок проведения практики

Практика проводится летом после завершения второго семестра в течение двух недель. Район проведения полевого периода – геологический заповедник, расположенный в Тосненском районе Ленинградской области в долинах рек Саблинка и Тосна. Камеральный период осуществляется в РГГМУ на кафедре гидрогеологии и геодезии силами тех же преподавателей, которые проводят полевые работы.

Руководитель практики от организации назначается приказом из числа ведущих преподавателей кафедры гидрогеологии и геодезии.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- должны пройти практику в установленные учебным графиком сроки;
- своевременно и полностью выполнять индивидуальные задания;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда;
- подготовить дневник практики и отчет о прохождении практики в срок, установленный программой практики, и пройти промежуточную аттестацию по

итогам прохождения практики.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Очная форма, 2015, 2016, 2017 год набора.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, (в часах)		Формы текущего контроля
		Трудоемкость	В том числе самостоятельная работа	
1	Подготовительный	11	11	Проверка знаний техники безопасности
2	Полевой этап	24	24	Проведение опроса по методике полевых работ
3	Обработка и анализ полученной информации	38	38	Проверка полевых материалов
	Подготовка отчета по практике	35	35	Приемка полевых дневников, разрезов, геологической карты

Очная форма, 2018 год набора

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, (в часах)		Формы текущего контроля
		Трудоемкость	В том числе самостоятельная работа	
1	Подготовительный	11	-	Проверка знаний техники безопасности
2	Полевой этап	24	-	Проведение опроса по методике полевых работ
3	Обработка и анализ полученной информации	38	-	Проверка полевых материалов
	Подготовка отчета по практике	35	-	Приемка полевых дневников, разрезов, геологической карты

Заочная форма, год набора: 2014, 2015, 2016, 2018, 2018

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, (в часах)		Формы текущего контроля
		Трудоемкость	В том числе самостоятельная работа	
1	Подготовительный	11	11	Проверка знаний техники безопасности
2	Полевой этап	24	24	Проведение опроса по методике полевых работ
3	Обработка и анализ полученной информации	38	38	Проверка полевых материалов
	Подготовка отчета по практике	35	35	Приемка полевых дневников, разрезов, геологической карты

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
		Инструктаж	Полевые работы	Камеральная обработка данных	Самостоятельная работа	Контрольные мероприятия	
1	Вводная лекция Инструктаж по технике безопасности Знакомство с оборудованием		11				Проверка знаний техники безопасности
2	Изучение и описание геологических обнажений Отбор образцов пород и окаменелостей Проходка шурфов Изучение и проведение измерений элементов речных долин		24				Проведение опроса по методике полевых работ
3	Проверка и анализ содержания полевого дневника Составление сводной стратиграфической колонки Построение геолого-		38				Проверка полевых материалов

	геоморфологических разрезов долин рек Саблинка и Тосна. Составление геологической карты						
4	Подготовка отчета по практике Составление коллекции образцов горных пород. Построение разрезов в полевых дневниках. Работа с геологической литературой по району практики. Подготовка к зачету по практике.		35				Приемка полевых дневников, разрезов, геологической карты

6.2. Содержание разделов учебной практики

6.2.1. Подготовительный этап включает в себя вводную лекцию, содержащую общие сведения о районе работ, о методах полевых геологических исследований. Проводится инструктаж по технике безопасности при работе на обнажениях, при движении по маршруту, при переправе через реку, приемы оказания первой медицинской помощи.

6.2.2. Во время полевого этапа проводится маршрут по долинам рек Саблинка и Тосна, в ходе которого осуществляется изучение геологического строения, геоморфологических особенностей и гидрогеологических условий района работ. Составляется коллекция образцов и окаменелостей, проходка шурфов для установления границ аллювиальных отложений. Проводятся изучение и измерение элементов речных долин.

6.2.3. На камеральном этапе практики осуществляется обработка и анализ полученной информации, проверяется содержание полевого дневника, по результатам полевых работ строятся геологические и геолого-геоморфологические профили долин рек, составляется геологическая карта района работ.

6.2.4. На заключительном этапе практики составляется коллекция образцов горных пород, проводится подготовка к сдаче зачета по практике.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен отдельным документом.

8. Формы промежуточной аттестации

В завершении практики студенты сдают дифференцированный зачет.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. *Милютин, А. Г.* Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 543 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3289-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3CE20DD9-8D0B-4CCD-A803-CAE21E52B99D.

2. *Гудымович, С. С.* Учебные геологические практики: учебное пособие для вузов / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 153 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02510-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FAC41CE8-F032-4591-B619-B65494B7B223.

б) дополнительная литература:

1. *Мохнач М.Ф., Прокофьева Т.И.* Методическое пособие по учебной геологической практике. – СПб.: Изд. РГГМУ, 2007. – 55 с. (РГГМУ 170 экз.)

2. *Павлов А.Н.* Справочное руководство к практическим занятиям по геологии. – СПб.: изд. РГГМУ, 2004. – 53 с. (РГГМУ 151 экз.)

3. *Короновский, Н. В.* Геология: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-

534-07789-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/DE35C42C-4CB4-4964-897A-9A34FDC776EF

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

www.Sablino.ru/arhiv/natalin.htm

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

Во время практики студенты изучают литературу по району работ, проводят наблюдения, анализируют и обсуждают результаты полевых исследований. При работе на точках наблюдений принимаются решения о способах получения необходимой информации в условиях закрытого геологического разреза. В отчете отражаются результаты работ, описание полученного на практике опыта проведения полевых геологических исследований.

11. Отчетные документы по практике

12.1. Отчет по практике. При прохождении практики студенты разбиваются на бригады. Каждая бригада самостоятельно составляет отчет, в котором приводятся общие сведения о районе работ, результаты полевых и камеральных работ. Отчет иллюстрируется фотографиями точек наблюдений, графическими материалами. Приводится построенная геологическая карта района.

12.2. Дневник практики. В дневнике приводится содержание вводной лекции, результаты полевых работ, методы обработки полевых материалов, каталог образцов, сводная стратиграфическая колонка района, информация о видах работ, выполняемых студентом ежедневно.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная лаборатория геофильтрации и геодезии (Лаборатория геофильтрации) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - уком-

плектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Особенности освоения ПРАКТИКИ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.