

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра водно-технических изысканий

Программа практики

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(Гидрогеология)**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки


05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

Направленность (профиль):
«Прикладная гидрология»

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Прикладная гидрология»

 Сакович В.М.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
«11» июня 2019 г., протокол № 7

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«29» апреля 2019 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Исаев Д.И.

Автор-разработчик:
 Бродская Н.А.

1. Цель и задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология)

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) являются:

- ознакомление с методикой и техникой производств гидрогеологических исследований, в условиях естественных выходов подземных вод путем картирования
- освоение методов элементарного опробования водоносных горизонтов с определением количественных и качественных характеристик подземных вод.
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности, связанных с оценкой состояния природных вод.

Задачами практики являются:

- получение студентами инженерных навыков полевых гидрогеологических исследований;
- обучение студентов приемам и методам камеральной обработки полученных полевых материалов.

2. Вид, способы и формы проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология)

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма практики – дискретная.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) не может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. Место практики в структуре ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) для направления 05.03.05 – «Прикладная гидрометеорология», профиль – Прикладная гидрология, относится к разделу «Учебные практики» блока «Практики».

Практика базируется на изучении студентами дисциплин «Геофизика» и «Гидрогеология», в частности, следующих разделов:

- геологическое строение верхней части литосферы
- строение гидросферы
- геоморфологическое строение речной долины
- техногенные процессы, нарушающие гидрогеологический разрез и др.
- основы гидрогеологических исследований и методов получения гидрогеологических параметров горных пород

Практика является логическим продолжением лабораторных занятий, на которых студенты овладевали методами исследований грунтов, как водно-физических, так и физических свойств, строили гидрогеологические разрезы. Кроме того, учебная практика базируется на теоретических разделах «Геофизики» и «Гидрогеологии», освещающих проблемы взаимодействия подземных и поверхностных вод, техногенного воздействия на подземную составляющую стоковой оболочки.

Для успешного освоения программы учебной практики, обучающиеся должны владеть начальными знаниями в областях почвоведения, почвообразовательных процессов и гидрохимических свойств, взаимодействия породы и воды.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компе- тенции	Планируемый резуль- тат обучения (показа- тели достижения задан- ного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3 (минимальный)	4 (базовый)	5 (продвинутый)
ОК-1 Первый этап (уровень)	Знать: <ul style="list-style-type: none"> методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований 	Не знает: <ul style="list-style-type: none"> методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований 	Недостаточно знает: <ul style="list-style-type: none"> методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований 	Хорошо знает: <ul style="list-style-type: none"> методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований 	Отлично знает. Свободно описывает: <ul style="list-style-type: none"> методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами 	Не умеет: <ul style="list-style-type: none"> применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами 	Затрудняется: <ul style="list-style-type: none"> применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами 	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами 	Умеет свободно: <ul style="list-style-type: none"> применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> терминологией; способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации 	Не владеет: <ul style="list-style-type: none"> терминологией; способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации 	Недостаточно владеет: <ul style="list-style-type: none"> терминологией; способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации 	Хорошо владеет: <ul style="list-style-type: none"> терминологией; способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации 	Свободно владеет: <ul style="list-style-type: none"> терминологией; способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации

Этап (уровень) освоения компе- тенции	Планируемый ре- зультат обучения (показатели достиже- ния заданного уровня освоения компетен- ций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3 (минимальный)	4 (базовый)	5 (продвинутый)
ОПК-2 Первый этап (уровень)	Знать: • методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.	Не знает: • методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.	Недостаточно знает: • методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.	Хорошо знает: • методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.	Отлично знает. Свободно описывает: • методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.
	Уметь: • определять параметры водно-физических свойств горных пород лабораторными методами; • самостоятельно строить гидрогеологические разрезы и схемы гидроизогипс; • производить гидрогеологические расчеты.	Не умеет: • определять параметры водно-физических свойств горных пород лабораторными методами; • самостоятельно строить гидрогеологические разрезы и схемы гидроизогипс; • производить гидрогеологические расчеты.	Затрудняется: • определять параметры водно-физических свойств горных пород лабораторными методами; • самостоятельно строить гидрогеологические разрезы и схемы гидроизогипс; • производить гидрогеологические расчеты.	Умеет: • определять параметры водно-физических свойств горных пород лабораторными методами; • самостоятельно строить гидрогеологические разрезы и схемы гидроизогипс; • производить гидрогеологические расчеты.	Умеет свободно: • определять параметры водно-физических свойств горных пород лабораторными методами; • самостоятельно строить гидрогеологические разрезы и схемы гидроизогипс; • производить гидрогеологические расчеты.
	Владеть: • полевыми методами гидрогеологических исследований	Не владеет: • полевыми методами гидрогеологических исследований	Недостаточно владеет: • полевыми методами гидрогеологических исследований	Хорошо владеет: • полевыми методами гидрогеологических исследований	Свободно владеет: • полевыми методами гидрогеологических исследований

Этап (уровень) освоения компе- тенции	Планируемый ре- зультат обучения (показатели достиже- ния заданного уровня освоения компетен- ций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3 (минимальный)	4 (базовый)	5 (продвинутый)
ПК-2 Первый этап (уровень)	Знать: • основные законы и закономерности движения подземных вод	Не знает: • основные характеристики геофизических полей и техногенные воздействия на них	Недостаточно знает: • основные характеристики геофизических полей и техногенные воздействия на них	Хорошо знает: • основные характеристики геофизических полей и техногенные воздействия на них	Отлично знает. Свободно описывает: • основные характеристики геофизических полей и техногенные воздействия на них
	Уметь: • определять основные минеральные виды и горные породы в естественных обнажениях	Не умеет: • определять основные минеральные виды и горные породы в естественных обнажениях	Затрудняется: • определять основные минеральные виды и горные породы в естественных обнажениях	Умеет: • определять основные минеральные виды и горные породы в естественных обнажениях	Умеет свободно: • определять основные минеральные виды и горные породы в естественных обнажениях
	Владеть: • навыками построения геологических и геоморфологических разрезов по картам и по натурным данным	Не владеет: • навыками построения геологических и геоморфологических разрезов по картам и по натурным данным	Недостаточно владеет: • навыками построения геологических и геоморфологических разрезов по картам и по натурным данным.	Хорошо владеет: • навыками построения геологических и геоморфологических разрезов по картам и по натурным данным.	Свободно владеет: • навыками построения геологических и геоморфологических разрезов по картам и по натурным данным

Этап (уровень) освоения компе- тенции	Планируемый ре- зультат обучения (показатели достиже- ния заданного уровня освоения компетен- ций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3 (минимальный)	4 (базовый)	5 (продвинутый)
ПК-4 Первый этап (уровень)	Знать: • основные виды гидрогеологических исследований	Не знает: • основные виды гидрогеологических исследований	Недостаточно знает: • основные виды гидрогеологических исследований	Хорошо знает: • основные виды гидрогеологических исследований	Отлично знает. Свободно описывает: • основные виды гидрогеологических исследований
	Уметь: • применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами	Не умеет: • применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами	Затрудняется: • применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами	Умеет: • применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами	Умеет свободно: • применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами
	Владеть: • терминологией; • способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации	Не владеет: • терминологией; • способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации	Недостаточно владеет: • терминологией; • способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации	Хорошо владеет: • терминологией; • способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации	Свободно владеет: • терминологией; • способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	Способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, систематизации профессиональных знаний и умений, а также закономерностей исторического, экономического и общественно-политического развития
ОПК-2	Способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию во внедрении результатов исследований и разработок
ПК-2	Способность анализировать явления и процессы, происходящие в природной среде, на основе экспериментальных данных и массивов гидрометеорологической информации, выявлять в них закономерности и отклонения
ПК-4	Способность к решению гидрометеорологических задач, достижению поставленных критериев и показателей

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) должен

Знать:

- методологические основы анализа материалов гидрогеологических исследований.

Уметь:

- применять профессионально профилированные знания и практические навыки в полевой гидрогеологии с целью их использования в области изучения состояния подземных вод и их воздействие с поверхностными водами;

Владеть:

- терминологией;
- способностью к обобщению, анализу и восприятию полученной во время полевого периода информации.

5. Порядок проведения практики

Место и время проведения учебной практики.

Продолжительность и время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

Практика проводится:

- при очной форме обучения – на втором курсе в 4-ом семестре;
- при заочной форме обучения – на третьем году обучения.

На проведение учебной практики учебным планом отводится 2 з.е. – 72 часа.

Предусмотрено два способа проведения практики: стационарная и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в структурных подразделениях (кафедрах, лабораториях, бюро и др.) РГГМУ или иных организациях, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

Выездной является практика, которая проводится вне Санкт-Петербурга. Выездная практика может проводиться в полевой форме.

Как правило, выездная практика проводится на учебной базе практик РГГМУ, в д. Даймище Гатчинского района Ленинградской область.

Студенты заочной формы обучения могут проходить практику по месту жительства и (или) работы в организациях, осуществляющих деятельность, соответствующую области и (или) объектам, и (или) видам профессиональной деятельности. Для студентов заочной формы обучения, не имеющих возможности пройти практику по месту работы, практика организуется в структурных подразделениях РГГМУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

Студенты, не прошедшие практику в запланированное время (по уважительной причине, например, болезни), могут пройти ее в сроки, установленные заведующим кафедрой и согласованные с деканатом и учебной частью РГГМУ только в том случае, если имеется возможность прохождения данной практики в дополнительно установленные сроки.

Общее руководство по организации практики и контроль за ее прохождением осуществляет директор института.

Директор института:

- координирует деятельность структурных подразделений института по вопросам проведения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики, её проведением и содержанием;
- организует работу по заключению договоров об организации практик с профильными организациями, их учет и регистрацию, осуществляет пролонгацию договоров, срок действия которых истекает;
- контролирует составление, утверждение и переработку программ практики в соответствии с утвержденными учебными планами по направлению подготовки;
- анализирует результаты и отчеты кафедр по итогам прохождения практики обучающимися;
- готовит итоговый отчет по всем видам практики и представляет его на Ученом совете института.

Для руководства практикой назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, заведующие кафедрами и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики от Университета обязан:

а) заведующий кафедрой, ответственный за проведение практики:

- выявляет внутренние структурные подразделения и внешние организации, в которых возможно проведение практики;
- предоставляет в учебно-методическое управление плановые сметы расходов для включения в общую смету затрат по практикам на текущий учебный год, согласованную с директором института;
- назначает руководителей от кафедры, ответственных за проведение практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры и предоставляет данную информацию директору института;
- обеспечивает своевременную подготовку проекта приказа о направлении на практику;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- проводит организационное собрание по разъяснению порядка и сроков прохождения практики;

- отвечает за правильность и своевременность оформления финансовых документов, касающихся проведения практики;
 - анализирует и обобщает отчетность по практике;
- б) руководитель от кафедры:
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
 - разрабатывает индивидуальные задания, выполняемые в период практики;
 - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
 - проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
 - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
 - готовит, согласовывает приказы о направлении студентов на практику;
 - оценивает результаты прохождения практики;
 - готовит отчет о прохождении практики и предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся и предоставляет заведующему кафедрой в течении одного месяца после окончания практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- составляет подробный отзыв на практиканта по окончании практики.

В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- пройти практику, предусмотренную учебным планом по направлению подготовки в установленные учебным графиком сроки;
- своевременно и полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовить дневник практики и отчет о прохождении практики, пойти промежуточную аттестацию по итогам прохождения практики.

В период прохождения практики обучающиеся имеют право:

- получать знания и навыки, соответствующие современному уровню развития науки и техники;
- самостоятельно определять место прохождения практики в соответствии с направлением подготовки;
- обращаться за содействием в обеспечении места прохождения практики к руководителю практики, заведующему выпускающей кафедрой Университета;
- получать консультации по вопросам прохождения практики у руководителей практики от Университета.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетных единицы, 1 и 1/3 недели, 72 часа.

6.1. Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Трудоемкость, в часах	Самостоятельная работа, в часах	
1	Подготовительный этап	4	2	Проверка знаний техники безопасности Индивидуальное задание
2	Маршрутные исследования	26	8	Индивидуальное задание
3	Опытные наливывы в шурфы	16	6	Индивидуальное задание Дневник практики
4	Опытные откачки из скважин	26	8	Дневник практики Отчет
5	Заключительный этап. Подготовка отчета по практике			Отчет по практике
	Итого	72	24	

6.2. Содержание разделов учебной практики

6.2.1. Подготовительный этап

Ознакомление с программой, содержанием и формой проведения практики, видами отчетности, порядком защиты отчета и требованиями к оформлению отчета по практике. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Вводная лекция.

Знакомство с оборудованием, необходимым для выполнения работы

6.2.2. Маршрутные исследования

Документация выходов подземных вод,

Бурение скважин ручным буром «Геолог»

Картирование колодцев и проведение измерений уровня вод

Составление схемы гидроизогипс территории съемки
Работа с гидрогеологической литературой по району практики
Подготовка к зачету по разделу

6.2.3. Опытные наливывы в шурфы

Выбор места и проходка шурфа
Наливы
Составление графиков наливов и обработка опытных образцов
Подготовка к зачету по разделу

6.2.4. Опытные откачки из скважин

Обследование опытного куста скважин
Откачка
Демонтаж оборудования
Обработка данных откачек

6.2.5. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике

Систематизация и анализ изученных материалов, оформление дневника и бригадного отчета по практике, получение отзыва руководителя практики. Защита студентом отчета по практике на кафедре.

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 (по итогам учебной практики)

Формой промежуточной аттестации по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) является дифференцированный зачет с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По итогам практики студенты составляют и защищают бригадные отчеты, подготовленные на основе анализа и обработки материалов полевых исследований. Представляют дневники полевых исследований и сводную количественную характеристику водоносного горизонта. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки руководителя практики от университета и, при наличии, отзыва руководителя от профильной организации.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной и неуважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся повторно не выполнившие программу практики без уважительной причины и получившие по итогам прохождения практики неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как не выполнившие обязательства по добросовестному освоению образовательной программы в порядке, предусмотренном соответствующим локальным актом Университета.

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

а) основная литература:

1. Михайлов Л.Е., Бродская Н.А. Гидрогеология . Учебник. – СПб: изд РГГМУ, 2003. – 410 с.
2. Тихомиров В.В., Болотникова И.В. Практикум по инженерной гидрогеологии. - Л.: ЛГМИ, 1990. – 254 с.
3. Бережной В.А., Бродская Н.А., Сапожников В.Б. Методическое пособие по учебной гидрогеологической практике. – СПб.: РГГМИ, 1996. – 68 с.

б) вспомогательная литература:

1. Справочное руководство гидрогеолога. –Л., изд. Недра. 1979.- 512 с.

в) Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows (48130165 21.02.2011)
2. Microsoft Office (49671955 01.02.2012)

г) Информационные справочные системы

- ЭБС «ГидроМетеоОнлайн». Режим доступа: <http://elib.rshu.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: <https://нэб.рф>
- ЭБС «Znanium». Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Электронно-библиотечная система elibrary. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>

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

Разделы (этапы) практики	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Подготовительный этап	<p>Образовательные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивное взаимодействие педагога и студента; • сочетание индивидуального и коллективного обучения; • занятия, проводимые в форме диалога, дискуссии; • технология развития критического мышления <p>Информационные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация взаимодействия педагога со студентом посредством электронной информационно-образовательной среды • использование профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 	<p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows • Microsoft Office <p>Информационно-справочные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЭБС «ГидроМетеоОнлайн» • ЭБС «Znanium» • Национальная электронная библиотека (НЭБ) • Электронно-библиотечная система elibrary
Маршрутные исследования		
Опытные наливывы в шурфы		
Опытные откачки из скважин		
Заключительный этап. Подготовка отчета по практике		

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Материально-техническое и информационное обеспечение практики, определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения практики.

При проведении практики на базе РГГМУ используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение практики и защиту отчета, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При прохождении практики в структурных подразделениях РГГМУ используется комплекс приборов, оборудования, которыми оснащены соответствующие подразделения, в том числе:

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа – укомплектована 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.

При прохождении практики используется оборудование и технические средства, находящиеся на учебно-полевой базе РГГМУ в пос. Даймище:

1. Для проведения опытно-фильтрационных исследований: мерные бачки, режущие кольца, мерные рейки, секундомеры, приборы СПЕЦГЕО, электронные весы, сушильные шкафы, лопаты, компасы.

2. Для опытных откачек на территории базы пройден куст гидрогеологических скважин, для проведения исследований имеются гидрогеологические хлопущки-уровнемеры, электрический насос, термометры, секундомеры, мерные емкости, защитные зонты, рулетки.

3. Для проведения маршрутных исследований используется ручной бур «Геолог», мерные рулетки, компасы, мешочки для образцов, водный термометр, мерная емкость.

4. Все виды работ обеспечиваются журналами и картами-схемами для фиксирования данных наблюдений, по которым производится обработка фактического материала.

5. Обработка материалов проводится в камеральных помещениях на территории базы.

12. 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.

13. Отчётные документы по практике

К моменту проведения промежуточной аттестации (согласно учебному плану) студент сдает следующие отчетные документы:

1. Задание на практику (Приложение 1).

2. Рабочий график проведения практики (Приложение 2)
3. Совместный график (при прохождении практики в сторонней организации) (Приложение 3)
4. Отчет по практике (Приложение 4).
5. Дневник практики (Приложение 5).
6. Отзыв руководителя практики от университета с оценкой о выполнении задач практики (Приложение 6).
7. Отзыв руководителя практики от профильной организации (при наличии) готовится в произвольной форме на бланке предприятия (Приложение 7).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра _____ УТВЕРЖДАЮ
 _____ Зав.кафедрой _____
 _____ 20 г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
 НА ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
 УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
 (Гидрогеология)**

Студенту _____ группы _____
 Институт _____
 Направление _____
 Профиль _____
 Уровень _____

Место прохождения практики _____
 Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике

1. Изучить и освоить методы измерения уровней подземных вод
2. Изучить и освоить методы гидрогеологического картирования территории
3. Изучить и освоить методы полевых измерений параметров водоносного пласта
4. Изучить и освоить методы привязки естественных выходов подземных вод
5. Изучить и освоить методы исследования гидрогеологического строения верхней части разреза
6. Изучить и освоить методы идентификации водоносных горизонтов
7. Изучить и освоить методы экспериментальных исследований зоны аэрации
8. Изучить и освоить методы экспериментальных исследований водоносного горизонта
9. Изучить и освоить методы привязки естественных выходов подземных вод
10. Изучить и освоить методы выявления техногенных источников питания подземных вод

Задание составлено _____ / _____
 (подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

Задание согласовано _____ / _____
 (подпись руководителя практики от профильной организации) (ФИО руководителя)

С заданием ознакомлен _____ / _____
 (подпись студента) (ФИО студента)

Дата _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧ-
 НЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
 (Гидрогеология)**

Срок практики с _____ по _____

№ п/п	Этапы практики <i>(указываются те этапы, которые перечисляются в программе прак- тики)</i>	Календарные сроки проведения планируемой работы
1		
2		
3		

Составлен _____ / _____ /
(подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

Дата _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ПРОВЕДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(Гидрогеология)

Срок практики с _____ по _____

№ п/п	Этапы практики <i>(указываются те этапы, которые перечисляются в программе прак- тики)</i>	Примечание
1		
2		
3		

Составлен _____ / _____ /
(подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

Согласован _____ / _____ /
*(подпись руководителя практики от
профильной организации) (ФИО руководителя)*

М.П. профильной
организации

Дата _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ
(Гидрогеология)

Студента _____ *ФИО*

Институт _____ *Институт гидрологии и океанологии*

Направление _____ *05.03.05 Прикладная гидрометеорология*

Профиль _____ *Прикладная гидрология*

Уровень _____ *Бакалавриат*

Руководитель практики от кафедры
_____ */ФИО/*
(подпись, ФИО)

Санкт–Петербург, 20__

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(Гидрогеология)

Студента _____

Институт Институт гидрологии и океанологии

Направление 05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Профиль Прикладная гидрология

Уровень Бакалавриат

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики _____

СОДЕРЖАНИЕ
выполненных работ в течение практики

Даты	Содержание работ (краткое описание работ)	Оценка и подпись руководителя

Дневник составил _____
(подпись студента)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

Руководитель практики
от профильной организации _____
(подпись руководителя)

_____ 20 г.

**ОТЗЫВ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(Гидрогеология)**

Студент гидрологического факультета ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» _____ проходил практику по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) в _____
в период с _____ 20 г. по _____ 20 г.

За время прохождения практики

изучил:

выполнил:

подготовил:

За время прохождения практики проявил себя как

Уровень сформированности компетенций _____

(минимальный, базовый, продвинутый)

Задание на практику выполнил _____

(в полном объеме, частично, не выполнил)

Выводы, рекомендации _____

Практику прошел с оценкой _____

Подпись руководителя _____ / _____ /

(ФИО)

(подпись)

_____ 20 г.

**ОБРАЗЕЦ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(Гидрогеология)**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ
(оформляется на бланке организации)

Обучающийся гидрологического факультета ___ курса _____ формы обучения
_____ проходил практику по получению пер-
вичных профессиональных умений и навыков (Гидрогеология) в

В отзыве отражается:

- степень ответственности отношения обучающегося к выполнению трудовых функций;
- оценка умения обучающегося применять теоретические знания на практике;
- культура поведения обучающегося;
- отношения обучающегося с работниками организации;
- замечания и пожелания обучающемуся;
- общий вывод руководителя организации о выполнении обучающимся своих трудовых функций и какой он заслуживает оценки.

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель _____

Подпись

ФИО

М.П.

Дата