



## **1. Цель и задачи практики**

**Целью** практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, навыков творческого профессионального мышления, подбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации).

**Задачами практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- развитие у обучающихся практических компетенций, умений, навыков, формированию практического опыта в соответствии с целями ОПОП;
- производственная или научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- обработка и анализ исследований с учетом профессиональной деятельности исследователя;
- подготовка и отчет по практике;
- защита результатов научных положений, выводов, практических рекомендаций по результатам производственной практики;
- рекомендации по использованию результатов производственной практики для написания НКР.

## **2. Вид практики, способ и формы проведения практики**

2.1. Вид практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2.2. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

2.3. Формы проведения практики: дискретная.

## **3. Место практики в структуре ОПОП**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - неотъемлемая часть блока «Практики», представляет

собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся, приобретение ими необходимых практических знаний, умений, навыков в трудовой деятельности и формирование соответствующих компетенций по направлению подготовки 05.06.01 – «Науки о Земле», базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ООП.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления подготовки 05.06.01 - Науки о Земле, профиль «Геоэкология», входит в вариативную часть учебного плана (108 часов общей трудоемкости), относится к вариативной части Блока 2 Практики (Б2.В.01(П)), проводится на первом году обучения, 2 семестр.

Для прохождения практики обучающиеся должны освоить разделы дисциплин: «История и философия науки», «Педагогика и психология высшего профессионального образования», «Прикладные методы информационных технологий и Интернет ресурсы».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является предшествующей для дисциплин: «Геоэкология», «Природная среда и ее изменение под воздействием природных и антропогенных факторов», «Геоэкологическая оценка территорий», «Влияние хозяйственной деятельности на водные ресурсы», научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации.

Аспирант совместно с научным руководителем выбирает сроки прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в зависимости от индивидуального уровня педагогической и научной подготовки, плана работы над научно-квалификационной работой (диссертацией) и т.д.

#### 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
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	способность формулировать цели и задачи научного исследования, проводить теоретические и экспериментальные исследования в области геоэкологии, интерпретировать и представлять результаты исследований
ПК-2	способность использовать современные методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области геоэкологии
ПК-3	способность анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач в области геоэкологии
ПК-4	способность обобщать результаты исследований с целью их практического применения в хозяйственной и природоохранной деятельности

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

##### ***Знать:***

- принципы организации и управления научно-исследовательской и производственной деятельностью;
- основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; последовательность действий в стандартных ситуациях; нравственные, правовые и культурологические аспекты своей профессиональной деятельности;
- содержание процесса формирования целей профессионального и личного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.

### ***Уметь:***

- использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- производить исследования природных, природно-хозяйственных, антропогенных, производственных, рекреационных, социальных, территориальных систем и структур на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях;
- осуществлять мониторинг состояния и прогнозы развития природных, природно-хозяйственных, антропогенных, производственных, рекреационных, социальных, территориальных систем;
- использовать на практике теоретические знания в областях: природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

### ***Владеть:***

- навыками использования творческого потенциала для научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле;
- навыками использования углубленных знаний предмета в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
- навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- методами и подходами повышения социальной и профессиональной активности социальной группы.
- навыками организации и осуществления социально значимых проектов;
- навыками поддержания диалога при решении научных, производственных и социально-общественных задач;
- навыками работы с научной литературой и нормативными документами.

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявления компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	1.	2.	3.	4.	5.
Уровень 1 (минимальный)	не владеет	слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
Уровень 2 (базовый)	не владеет	плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументировано излагает материал
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументировано проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций устойчивого развития
Уровень 3 (продвинутый)	не владеет	ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем природопользования
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа, понимает ее основания и умеет выделить практическое значение при принятии управленческих решений
	не знает	допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современных проблем природопользования и устойчивого развития

## **5. Порядок проведения практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле, профиль «Геоэкология» может проводиться:

- в структурных подразделениях РГГМУ;
- в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) по профилю направления или на выпускающих кафедрах и в научных лабораториях высшего учебного заведения.

Обучающиеся могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае также заключается договор.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Аспирант совместно с научным руководителем выбирает сроки прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в зависимости от индивидуального уровня педагогической и научной подготовки, плана работы над научно-квалификационной работой (диссертацией) и др.

Сроки прохождения практики и её программа утверждаются научным руководителем и заведующим кафедрой, отвечающей за подготовку аспиранта, и вносятся в индивидуальный план аспиранта.

Для заочной формы обучения все виды и объемы практики должны соответствовать видам и объемам практики очной формы обучения.

Для руководства практикой от профильного предприятия направляется руководитель (руководители) практики из числа работников профильного предприятия, утверждается приказом ректора РГГМУ.

Научный руководитель аспиранта, назначенный приказом ректора РГГМУ, руководит всеми практиками аспиранта, предусмотренными его индивидуальным учебным планом.

Направление на практику аспиранта осуществляется приказом ректора РГГМУ. Проект приказа готовит начальник Управления подготовки кадров высшей квалификации (далее – УПКВК) на основании служебной записки заведующего кафедрой на которой закреплен обучающийся. В приказе в обязательном порядке указывается вид, срок, способы проведения практики, место прохождения практики, руководитель практики.

***Руководители практики от Университета:***

Обязанности начальника УПКВК:

- осуществлять контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям ОПОП;
- обеспечивать необходимые условия для проведения педагогической практики в Университете;
- проводить совещание с руководителями практики по вопросам организации и подведения итогов практики.

Заведующий кафедрой:

- организует совместно с УПКВК проведение практики аспирантов на кафедре;
- обеспечивает необходимые условия для проведения педагогической практики по дисциплинам соответствующей кафедры;
- проводит совещания с преподавателями кафедры по вопросам организации и проведения педагогической практики аспирантов;
- 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;
- организует заседания кафедры по вопросам прохождения аспирантами практики и контролирует своевременную передачу выписок их протоколов заседания кафедры в Управление подготовки кадров высшей квалификации.



Обязанности научного руководителя:

- составлять и утверждать общий план-график проведения практики, его место в системе индивидуального планирования аспиранта, дает согласие на допуск аспиранта к преподавательской деятельности;
- подбирать дисциплину, учебную группу в качестве базы для проведения педагогической практики, знакомит аспиранта с планом учебной работы;
- контролировать работу аспиранта, посещать занятия и другие виды его работы, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- разрабатывать индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;
- участвовать в распределении рабочих мест и видов работ;
- оказывать методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий;
- оценивать результаты прохождения практики обучающимися.

***Руководитель практики от профильной организации:***

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- осуществляет координацию работы и консультирование обучающихся в период прохождения практики;
- 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.

## **Права и обязанности аспирантов в период прохождения практики:**

- аспирант совместно с научным руководителем выбирает сроки прохождения практики в соответствии с учебным планом по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в зависимости от индивидуального уровня педагогической и научной подготовки, плана работы над научно-квалификационной работой (диссертацией) и т.д;
- аспирант выполняет все виды работ, предусмотренных программой практики;
- аспирант соблюдает правила внутреннего трудового распорядка и требования охраны труда и пожарной безопасности. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, аспирант может быть отстранен от прохождения практики;
- аспирант, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению руководителя практики ему может назначаться повторное её прохождение;
- в соответствии с программой практики аспирант обязан своевременно в течение установленного срока после завершения практики предоставить отчетную документацию.

## **6. Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетные единицы, 2 недели.

### **6.1. Структура практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

№ 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	12	12	дневник практи-

				ки, отчет
2	Основной	74	74	дневник практики, отчет
3	Заключительный - подготовка и защита отчета	22	22	Защита отчета Зачет
4	Общая трудоемкость	108	108	

Виды работ на практике, включая самостоятельную работу, определяются индивидуально с руководителем в зависимости от тематики научной квалификационной работы, места прохождения практики и конкретных задач.

## **6.2. Содержание разделов практики**

### **6.2.1. Подготовительный этап**

Подготовительный этап практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает:

- получение направления на практику, материалов для прохождения практики (задание, программу, образцы дневника, отчета);
- обсуждение задания на практику с руководителем практики от Университета;
- инструктаж по технике безопасности.

### **6.2.2. Основной этап**

Содержание основного этапа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяется местом прохождения практики, темой НКР. Данный этап включает выполнение всех видов работ, указанных в задании на практику: сбор фактического материала по программе практики и теме НКР, работу с литературой, натурные исследования, лабораторные исследования, постановки экспериментов; проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ. Разработка проектных решений, пред-

ложений и мероприятий в областях управления природопользованием и обеспечения экологической безопасности. Оформление дневника практики.

### **6.2.3. Заключительный этап**

Заключительный этап практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает оформление отчёта по практике, обсуждение полученных результатов с руководителем, защиту отчёта.

В отчете должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы.

## **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**

Порядок проведения процедуры промежуточной аттестации по результатам прохождения практики устанавливается «Положением о промежуточной аттестации» и программой практики.

Формы аттестации по результатам прохождения обучающимися Университета практик устанавливается учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 – «Науки о Земле», профилю «Геоэкология» с учетом требований ФГОС ВО.

По итогам практики аспирант предоставляет отчетную документацию.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты отчета с выставлением зачета. Критерием оценки результатов является степень выполнения программы практики, качество оформления отчетной документации.

По итогам практики, на заседании кафедры выставляется зачет, на основании отчета аспиранта о прохождении практики, с учетом отзыва научного руководителя. Результаты защиты фиксируются в индивидуальном плане аспиранта.

При отсутствии зачета по практике кафедры не имеют право аттестовать аспиранта за год обучения.

После отчета на кафедре о прохождении практики аспирант в течение двух недель предоставляет в Управление подготовки кадров высшей квалификации отчетную документацию с визой научного руководителя:

- Индивидуальное задание аспиранта,
- рабочий график (план) проведения практики
- отчет о прохождении практики;
- выписка из протокола заседания кафедры о прохождении практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающимся, имеющим стаж практической работы по направлению подготовки (специальности), соответствующий требованиям к содержанию практики, предусмотренных программой практики, по решению кафедры на основании промежуточной аттестации может быть зачтена практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В данном случае промежуточная аттестация может быть проведена при наличии справки с места работы (оформленной на бланке организации, с указанием, должности и стажа работы по направлению подготовки (специальности) и отзыва, в котором должна быть отражена оценка умения применять теоретические знания на практике и уровня сформированности компетенций.

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.

Отчет по практике с приложенными к нему документами хранится на соответствующей кафедре в течение срока, определяемого номенклатурой дел.

Итоги практики обучающихся, в обязательном порядке, обсуждаются на заседаниях кафедр, Ученом совете факультета.

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

Во время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся использует учебно-методические и информационные источники, нормативные документы правительства РФ в области экологии и природопользования.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для прохождения практики, определяется темой ВКР и устанавливается руководителем практики от Университета индивидуально.

### **Рекомендуемая литература**

Перечень рекомендуемой литературы составляется индивидуально в зависимости от тематики НКР и места прохождения практики.

### **Основная литература**

1. Лейкин Ю.А. Основы экологического нормирования [Электронный ре-

- курс]: учебник. – М.: ФОРУМ: Инфа-М, 2014. – 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
2. Стандарты качества окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Шевцова Н.С., Шевцов Ю.Л., Бацукова Н.Л., Ясовеев М.Г. и др. под ред. доц. Н.С.Шевцовой. – Минск: Новое Знание, 2012. – 124 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  3. Питулько В.М., Донченко В.К., Растоскуев В.В., Иванова В.В. Основы экологической экспертизы [Электронный ресурс]: учебник. – М.:ИНФРА-М, 2017. 566 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  4. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  5. Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева. - М.: ИНФРА-М, 2017. 233 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  6. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 - 392 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  7. Субъекты Российской Федерации. Энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / науч. ред. Б. Ю. Иванов, Д. В. Заяц. М.: Энциклопедия, 2014. 882. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  8. Дадалко В.А., Михалко Е.Р., Дадалко А.В. Продовольственная безопасность: национальные интересы, проблемы, тенденции, риски, перспективы [Электронный ресурс]. М.:ИНФРА-М, 2017. 698 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
  9. Руденко С.И. Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации: теория, Методология, практика [Электронный ресурс]: моно-

- графия. М.: Издательско-торговая корпорация : «Дашков и К» , 2010. 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
10. Айзман Р.И., Иашвили М.В., Петров С.В., Герасев А.Д. Экологическая и продовольственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: ИНФРА–М, 2016. 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
11. Воробьева, В.В. Введение в радиозкологию [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Воробьева. М.: Университетская книга; Логос, 2009. - 360 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>
12. Сельскохозяйственная радиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. Б.И. Тепляков. – Новосибирск; НГАУ, 2013. – 230 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=395221>

#### **Internet-ресурсы:**

1. <http://elibrary.ru>. электронная научная библиотека.
2. <http://www.mchs.gov.ru/> - сайт МЧС России.
3. <http://mnr.gov.ru/regulatory/>– сайт Министерства природных ресурсов РФ.
4. <http://www.garant.ru>. информационно-правовой портал.
5. <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>. Справочная правовая система.
6. <http://78.rpn.gov.ru/#to> Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.
7. ЭБС <http://znanium.com>. электронная библиотечная система.
8. ЭБС <https://biblio-online.ru/> Юрайт - закрытая электронно-библиотечная система.



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

В зависимости от характера выполняемой работы, в ходе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются научно-исследовательские и научно-производственные технологии, связанные с поиском и обработкой правовых источников, в справочных информационных системах в сети Интернет:

- наблюдение;
- сбор, изучение и анализ материалов по теме НКР;
- обработка результатов научного исследования;
- работа с нормативными документами;
- работа с пакетами компьютерных программ;
- формулирование рекомендаций и предложений.
- подготовка отчета о проделанной в ходе прохождения практики работе.

Обучающиеся используют программные средства в компьютерных сетях, используют ресурсы Интернета и систем ГИС-технологий; работают с информацией из различных источников.

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

ФГБОУ ВО РГГМУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, направленность (профиль) «Геоэкология» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

РГГМУ располагает специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилакти-

ческого обслуживания оборудования.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей располагает учебной лабораторией «Мониторинга и экологической безопасности окружающей среды», укомплектованной персональным компьютером, лабораторной мебелью, вытяжным шкафом, бинокляром БМ-51-2 (лупа биноклярная 8,75х); микроскопом МС-1 вар. 2В; дозиметром Radeks RD-1503; портативным рН-метром рН-410; лабораторной посудой, а также необходимыми материалами и оборудованием для проведения модельных экспериментов, пробоподготовки и др.

Эколого-аналитической лаборатории (ЭАЛ) РГГМУ для выполнения химико-аналитических исследований располагает следующим основным оборудованием:

- Система капиллярного электрофореза «Капель»;
- Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М» с ВЭЖХ-комплексом;
- Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915;
- Фотометр КФК-3-01;
- Лабораторный рН- метр-милливольтметр рН-150М с электродными;
- Весы электронные SK-2000;
- Аквадистиллятор электрический ДЭ – 10 СЗМО;
- Электрошкаф сушильный лабораторный SNOL 67/350;
- Кондуктометр «Анион 4120»;
- Термостат охлаждающий ТСО-80;
- Холодильник «Stinol-232Q»;
- Электроплитка "Нева-210" ЭПТ2-2,0/220;
- Колбонагреватель ПЭ-4100М;
- Нагревательный блок «ТЕРМИОН» ООО «Люмэкс»;

- Насос жидкостный высокого давления "Питон";
- Вытяжные шкафы;
- Печь муфельная МИМП-3П;
- Сита лабораторные СЛ-ЭБ - 200;
- Монитор ACER модель AL1716;
- Системный блок ГАЛС-5000;
- Принтер Samsung ML-1615;
- Монитор Samsung SyncMaster 797DF;
- Системный блок Universal ЗАО "Ланк-Маркет";
- Принтер HP LaserJet 6L;
- Пробоотборник водных сред Паталласа;
- Штанговый дночерпатель;
- Лабораторная посуда;
- Реактивы.

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.

## **12. Отчетные документы по практике**

- 1) Индивидуальное задание аспиранта (Приложение 1).
- 2) Рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2)
- 3) Совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2)  
- при прохождении практики в профильной организации

- 4) Отчет по практике. В отчете обучающийся систематизирует и обобщает выполненную работу (составляется в свободной форме). (Примерная форма титульного листа Приложение 3).
- 5) Дневник практики (Приложение 4),
- 6) Отзыв руководителя практики с оценкой о выполнении задач практики (Форма отзыва является примерной, Приложение 5).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аспиранту \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_  
Направление \_\_\_\_\_  
Профиль \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_  
Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задание составлено \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя) (ФИО руководителя)

Задание согласовано \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя от профильной организации)  
(ФИО руководителя)

С заданием ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись аспиранта) (ФИО аспиранта)

Дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

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

---

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**  
 Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

№ п/п	Этапы практики <i>(указываются те этапы, которые перечисляются в программе практики)</i>	Примечание

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

---

Кафедра природопользования и устойчивого развития  
полярных областей

Направление подготовки 05.06.01 «Науки о Земле»  
профиль «Геоэкология»

**ОТЧЕТ**  
о прохождении ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В \_\_\_\_\_  
(указывается наименование организации)

Аспиранта \_\_\_\_\_ (формы обучения)

\_\_\_\_\_  
(курс, группа)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель аспиранта

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, подпись)

Допущен (а) к защите \_\_\_\_\_

Оценка по практике \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись, дата)

Содержание отчета на \_\_\_\_\_ стр.

Приложение к отчету на \_\_\_\_\_ стр.

Санкт-Петербург 20 \_\_\_\_

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

---

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Уровень \_\_\_\_\_

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 аспиранта)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

\_\_\_\_\_ 20 г.

## ОТЗЫВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Аспирант \_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ факультета ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического университета» ФИО проходил практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в

в период с \_\_\_\_\_ 20 г. по \_\_\_\_\_ 20 г.

**За время прохождения практики изучил:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**подготовил:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**За время прохождения практики проявил себя как** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Освоил компетенции** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Уровень сформированности компетенций** \_\_\_\_\_

(минимальный, базовый, продвинутый)

**Задание на \_\_\_\_\_ практику выполнил** \_\_\_\_\_

(в полном объеме, частично, не выполнил)

*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 и посетителями;
- замечания и пожелания обучающемуся;
- общий вывод руководителя организации о выполнении обучающимся своих трудовых функций и какой он заслуживает оценки.

**Выводы, рекомендации** \_\_\_\_\_

**Рекомендуемая оценка** \_\_\_\_\_

**Подпись руководителя** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(ФИО)

(подпись)

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

### Изменения, внесенные протоколом заседания кафедры ПУРПО от 28.05.2019 №9

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетные единицы, 2 недели.

#### 6.1. Структура практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Очная форма обучения , 2019 г.н.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Трудоемкость, в часах	Контактная работа, в часах	Самостоятельная работа, в часах	
1	Подготовительный	12	2	10	дневник практики, отчет
2	Основной	74	6	68	дневник практики, отчет
3	Заключительный - подготовка и защита отчета	22	4	18	Защита отчета Зачет
4	Общая трудоемкость	108	12	96	

#### Заочная форма обучения , 2019 г.н.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Трудоемкость, в часах	Контактная работа, в часах	Самостоятельная работа, в часах	
1	Подготовительный	12	2	10	дневник практики, отчет
2	Основной	74	6	68	дневник практики, отчет
3	Заключительный - подготовка и защита отчета	22	2	20	Защита отчета Зачет
4	Общая трудоемкость	108	10	98	