

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра прикладной и системной экологии

Рабочая программа дисциплины

**Преддипломная практика**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования по направлению подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль):

**Экологические проблемы больших городов и промышленных зон**

Уровень:

**Магистратура**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

Согласовано  
Руководитель ОПОП

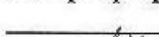
 Шелутко В.А.

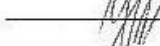
Утверждаю  
Председатель УМС  И.И. Палкин


Рекомендована решением  
Учебно-методического совета  
09 февраля 2021 г., протокол № 5


Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
01 февраля 2021 г., протокол № 5  
Зав. кафедрой  Алексеев Д.К.

Авторы-разработчики:

 Шелутко В.А.

 Урусова Е.С.

 Зуева Н.В.

 Алексеев Д.К.

Санкт-Петербург 2021

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
учебный год без изменений\*

**Протокол заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_. \_\_.20\_\_ №\_\_**

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ учебный год с изменениями (см. лист изменений)\*\*

**Протокол заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_. \_\_.20\_\_ №\_\_**

\*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены  
изменения

\*\*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё внесены изменения

## 1. Цель и задачи прохождения практики

**Цель практики** – формирование исследовательских знаний, умений и навыков, обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями и практической деятельностью, подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе и проведению научных исследований в составе творческого коллектива для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

### **Основные задачи практики:**

- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата;
- закрепление знаний, полученных в результате освоения курсов теоретического обучения по программе магистратуры;
- выработка умений применять полученные знания для решения конкретных исследовательских задач (согласно тематике выпускной квалификационной работы магистра);
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование умения эффективно работать в составе научного коллектива.

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

Вид практики – преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная

Стационарная практика проводится в подразделениях РГГМУ, оснащенных всеми необходимыми техническими средствами или в профильных организациях, расположенных на территории Санкт-Петербурга, в соответствии с заключенными договорами и соглашениями об организации и проведении практики обучающихся.

Формы проведения практики – распределенная.

## 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика проводится в 4-м семестре для очной формы обучения и в 4-м и 5-м семестрах для очно-заочной формы обучения.

Каждому студенту назначается руководитель практики. Руководитель практики помогает и контролирует работу студента. В конце практики им составляется характеристика на студента, содержащая отзыв о работе студента, степени его практической и теоретической подготовленности. В характеристике дается также оценка результатов работы практиканта.

Фундаментальной основой практики служит целый ряд теоретических знаний, в частности полученных по предметам: «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза», «Системная экология», «Многомерный статистический анализ» и др.

Преддипломная практика является основой для написания Выпускной квалификационной работы магистра.

## 4. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций: УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7.

Таблица 1.

Универсальные компетенции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и принципы проектного управления;</li> <li>- этапы разработки концепции проекта;</li> <li>- процедуры и механизмы оценки качества проекта;</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы;</li> <li>- обосновать актуальность, значимость и возможные результаты проекта</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами мониторинга реализации проекта;</li> <li>- методами оценки качества проекта;</li> <li>- навыками работы по планированию, организации работы и оценке адекватности проектов.</li> </ul>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.</p> <p>УК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров.</p> <p>УК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программные продукты для организации общения;</li> <li>- принципы делового общения;</li> <li>- нормы русского языка и правила деловой переписки.</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные средства коммуникации, в том числе дистанционные;</li> <li>- составлять документацию в соответствии с нормами русского языка;</li> <li>- умеет представлять результаты своей работы на различных мероприятиях.</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с современными коммуникационными технологиями;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления различной документации;</li> <li>- навыками организации выступлений на публичных мероприятиях.</li> </ul>
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	<p><b><u>Знает:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы создания недискриминационной среды и нормы делового общения.</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать профессиональное взаимодействие с созданием недискриминационной среды.</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормами делового общения с учетом создания недискриминационной среды.</li> </ul>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.</p> <p>УК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и принципы совершенствования;</li> <li>- основные способы профессионального роста и деятельности;</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать возможности профессионального развития;</li> <li>- определять приоритеты профессионального развития и роста;</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки своих ресурсов;</li> <li>- методами определения приоритетов профессионального роста;</li> <li>- навыками самооценки собственной деятельности.</li> </ul>

Таблица 2.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
--------------------------------	--	---------------------

<p>ПК-1 Способен организовывать мероприятия мониторингу экосистем по</p>	<p>ПК-1.1 Организует необходимый комплекс наблюдений, оценки и прогноза состояния экосистем и их компонентов. ПК-1.2 Применяет в практической деятельности знания методов мониторинга для руководства выполнением мероприятий в соответствии с установленным планом мониторинга.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b> - основы организации и проведения мониторинга окружающей среды. <b><u>Умеет:</u></b> - организовывать систему мониторинга отдельных компонентов окружающей среды; - анализировать действующую систему мониторинга с целью её совершенствования. <b><u>Владеет:</u></b> - методами организации мониторинга отдельных компонентов среды.</p>
<p>ПК-5 Способен оценивать результаты выполнения оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы</p>	<p>ПК-5.1 Оценивает степень воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b> - методы оценки степени воздействия различных видов деятельности на окружающую среду. <b><u>Умеет:</u></b> - оценивать воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду. <b><u>Владеет:</u></b> - современными методами оценки степени воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.</p>
<p>ПК-6 Способен проводить исследования процессов функционирования экосистем для разработки мероприятий по управлению ими</p>	<p>ПК-6.1 Критически анализирует методы исследований систем, выбирает оптимальные способы решения поставленных задач. ПК-6.2 Использует методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности управления природными, природно-техногенными системами.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b> - современные методы исследования систем; - способы повышения эффективности управления природно-техногенными системами. <b><u>Умеет:</u></b> - критически анализировать методы исследования систем; - использует методы проведения исследований для совершенствования технологий. <b><u>Владеет:</u></b> - основами критического анализа для оценки методов исследования систем; - навыками для повышения эффективности управления природными, природно-техногенными системами.</p>

<p>ПК-7 Способен осуществлять и координировать научно-исследовательскую работу подразделения организации, контроль сроков и качества работ.</p>	<p>ПК-7.1 Анализирует содержание работы проектного подразделения организации.          ПК-7.2 Координирует НИР коллектива, в том числе выполняет контроль сроков и качества разработки проектных решений.          ПК-7.3 Подготавливает научно-техническую документацию по результатам исследований в соответствии с техническими требованиями.</p>	<p><b><u>Знает:</u></b>          - методологию постановки задач научного исследования, методы исследований.  <b><u>Умеет:</u></b>          - выбрать верный набор методов для адекватной реализации задач исследования;          - составить поэтапный план научных работ.  <b><u>Владеет:</u></b>          - опытом создания календарного плана реализации научных работ;          - навыками подготовки научных отчетов.</p>
---	--	--

## 5. Структура и содержание практики

Для очной формы обучения: объем практики составляет 24 зачетных единицы, 864 академических часа в 4 семестре.

Для очно-заочной формы обучения: объем практики составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа в 4 семестре; 12 зачетных единиц, 432 академических часа в 5 семестре;

Таблица 3.

### Очная форма обучения

№ п/п	Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание практической работы обучающихся			Формы текущего контроля
		Содержание деятельности	Аудиторная работа в часах	В том числе часов практической подготовки	
1.	Подготовительный этап: определение тематики исследования и подготовка к проведению экспериментальных работ	Инструктаж по технике безопасности, прохождения практики, поверка приборов, разбивка на бригады.	4	4	Индивидуальный план
2.	Основной этап: научно-исследовательский	Формулирование проблемы исследования. Подбор, изучение и анализ литературы по теме ВКР (в том числе на иностранных языках). Участие в полевых и	6	6	Индивидуальный план, список литературных

		камеральных работах организации. Ведение дневника практики.			источников, отзыв руководителя
3	Заключительный этап: подготовка отчета	Обработка и анализ полученного по результатам практики материала. Подготовка отчета к защите. Защита отчета.	6	6	отчет о прохождении практики, собеседование

Таблица 4.

**Очно-заочная форма обучения  
4 семестр**

№ п/п	Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание практической работы обучающихся			Формы текущего контроля
		Содержание деятельности	Аудиторная работа в часах	В том числе часов практической подготовки	
1.	Подготовительный этап: определение тематики исследования и подготовка к проведению экспериментальных работ	Инструктаж по технике безопасности, прохождения практики, поверка приборов, разбивка на бригады.	4	4	Индивидуальный план
2.	Основной этап: научно-исследовательский	Формулирование проблемы исследования. Подбор, изучение и анализ литературы по теме ВКР (в том числе на иностранных языках). Участие в полевых и камеральных работах организации. Ведение дневника практики.	6	6	Индивидуальный план, список литературных источников, отзыв руководителя
3	Заключительный этап: подготовка отчета	Обработка и анализ полученного по результатам практики материала. Подготовка отчета к защите. Защита отчета.	6	6	отчет о прохождении практики, собеседование

**5 семестр**

		Содержание практической работы обучающихся		
--	--	--	--	--



№ п/п	Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание деятельности	Аудиторная работа в часах	В том числе часов практической подготовки	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап: определение тематики исследования и подготовка к проведению экспериментальных работ	Инструктаж по технике безопасности, прохождения практики, поверка приборов, разбивка на бригады.	4	4	Индивидуальный план
2.	Основной этап: производственный	Формулирование проблемы исследования. Подбор, изучение и анализ литературы по теме ВКР (в том числе на иностранных языках). Участие в полевых и камеральных работах организации. Ведение дневника практики.	6	6	Индивидуальный план, список литературных источников, отзыв руководителя
3	Заключительный этап: подготовка отчета	Обработка и анализ полученного по результатам практики материала. Подготовка отчета к защите. Защита отчета.	6	6	отчет о прохождении практики, собеседование

Практика проводится на кафедре Прикладной и системной экологии и других структурных подразделениях экологического факультета.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

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

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

### **6.1. Балльно-рейтинговая система оценивания**

Таблица 4.

### Распределение баллов по практике

Критерий	Баллы
Ведение дневника	0-15
Оформление и содержание отчета	0-55
Защита отчета/промежуточная аттестация	0-30
<b>ИТОГО</b>	<b>0-100</b>

Таблица 5.

### Балльная шкала итоговой оценки на зачете

Оценка	Баллы
Зачтено	40-100
Не зачтено	0-39

### Балльная шкала итоговой оценки на зачете с оценкой

Оценка	Баллы
Отлично	85-100
Хорошо	65-84
Удовлетворительно	40-64
Неудовлетворительно	0-39

#### 6.2. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по этапам практики представлены в Фонде оценочных средств по данной практике.

#### 6.3. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по практике – **зачет / зачет с оценкой**.

Форма проведения зачета: проверка отчета, собеседование.

#### Отчетные документы по практике:

В начале практики обучающийся получает индивидуальный план работ по тематике исследования (Приложение 1). На практике студент должен вести дневник, в который следует записывать ежедневно выполненную работу (Приложение 4). В него нужно заносить исходные данные, расчеты, зарисовки и схемы, результаты выполненных лабораторных и практических работ, анализ полученных результатов и т. д.

Для аттестации по итогам выполнения практики обучающийся сдает следующие отчетные документы:

1. Отчет по итогам практики (Приложение 3). В отчете систематизируется и обобщается выполненная работа. В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- введение, в котором указываются:
- цель, место, дата начала и продолжительность периода научного исследования;
- перечень выполненных работ и заданий за истекший период;
- основные итоги исследования:
  - описание задач, решаемых в процессе выполнения исследования;
  - результаты анализа выполненной работы и др.
- список использованных источников литературы.

Опрос перед началом работ, беседы на тему выполнения работ. Подготовка отчета. Завершающим этапом работы студента является составление отчета по практике. В отчете он систематизирует и обобщает выполненную на практике работу.

Примерная структура итогового отчета:

Введение

Глава 1. Характеристика объекта исследования

Глава 2 Материалы и методы

2.1 Характеристика исходных данных

2.2 Методы исследования

2.2.1 Построение карт

Глава 3. Полученные результаты

Заключение

Список литературы

Приложения

### **Рекомендации к составлению итогового отчета.**

Отчет должен содержать:

– анализ результатов проведенных экологических исследований выбранных объектов;

– картографический материал по каждому разделу;

– табличный и графический материал, иллюстрирующий текстовую часть;

– приложения: полевые журналы, книжки, записи и т.д.

Введение к отчету должно содержать: 1) четко сформулированную актуальность, практическую значимость и научную новизну проведенных исследований; 2) общие цель и задачи практики; 3) конкретные задачи исследований на текущий год, связанные с выбранными объектами; 4) краткое описание объема материала, включенного в анализ; 5) благодарности коллегам и преподавателям за помощь в проведении исследований.

В заключение к отчету формулируются:

– состояние исследуемых объектов по отношению к критериям, предъявляемым к антропогенно-нарушенным или к особо охраняемым природным территориям;

– выделение критических зон и объектов окружающей среды;

– мероприятия по улучшению экологической обстановки;

– предложения к программе будущих экологических исследований.

Отчет должен быть сброшюрован. Рекомендуемый объем отчета без учета приложений до 20 страниц машинописного текста. Объем приложений не ограничивается.

Минимальные требования к оформлению отчета по Практике:

– печать односторонняя, шрифт 14 TimesNewRoman, в том числе для заголовков, межстрочный интервал 1,5;

– номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа, страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу, титульный лист текстового документа включают в общую нумерацию страниц, номер страницы на титульном листе не проставляют;

– расстояние от края бумаги до границ текста следует оставлять: в начале строк - 30 мм; в конце строк – 10 мм; от верхней или нижней строки текста до верхнего или нижнего края бумаги – 20 мм, размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 12,5 мм.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой. Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не

подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервалу.

Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Графическая часть отчета (чертежи, схемы и т. п.) выполняется с соблюдением соответствующих государственных стандартов. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение» и иметь тематический заголовок.

Общими требованиями к содержанию являются: актуальность; научно-исследовательский характер; практическая значимость; четкая структура, завершенность; логичное, последовательное изложение материала; обоснованность выводов и предложений.

2. Отзыв научного руководителя о прохождении Практики (Приложение 3)

3. Копию договора с Организацией в случае прохождения практики не в структурном подразделении Университета.

## **7. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики**

Учебно-методическую поддержку самостоятельной работы студента в период практики обеспечивает научный руководитель и ведущие специалисты выпускающей кафедры РГГМУ. Выполнение работы проходит при регулярных консультациях.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

Основная и дополнительная литература определяется руководителем практики индивидуально для каждого обучающегося согласно индивидуальному заданию.

При выполнении практики предполагается максимально возможное освоение всех информационных технологий.

Основная литература:

1. *Афанасьев, В. В.* Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453479>

2. *Дрецинский, В. А.* Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472413>

Дополнительная литература:

1. *Эдельштейн, К. К.* Лимнология: учебное пособие для вузов / К. К. Эдельштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08246-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453714>

2. Зуева Н.В., Алексеев Д.К., Куличенко А.Ю., Примак Е.А., Зуев Ю.А., Воякина Е.Ю., Степанова А.Б. Биоиндикация и биотестирование в пресноводных экосистемах: учебное пособие для высших учебных заведений. – СПб.: РГГМУ, 2019. –140 с.—URL: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/rid\\_bc980f344501434587067731d9a292f6.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_bc980f344501434587067731d9a292f6.pdf)

3. Примак Е.А., Зуева Н.В., Алексеев Д.К., Воякина Е.Ю. Нормирование и снижение негативного воздействия на водные экосистемы: учебное пособие для высших учебных заведений. – СПб.: РГГМУ, 2020. – 116 с. — URL: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/rid\\_8794dfe0fce0442bac20dbb67e76abec.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_8794dfe0fce0442bac20dbb67e76abec.pdf)

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. ResearchGate — бесплатная социальная сеть и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин - <https://www.researchgate.net/>

## 8.3. Перечень программного обеспечения

1. MicrosoftOffice — офисный пакет приложений

## 8.4. Перечень информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс

## 8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система РГГМУ «ГидрометеoОнлайн» - <http://elib.rshu.ru/>
3. База данных издательства SpringerNature.

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики используются материально-техническое и информационное обеспечение, находящиеся в РГГМУ, в том числе:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - 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, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

При прохождении практики на базе сторонней организации используются материально-техническое и информационное обеспечение структурного подразделения данной организации, согласно заключенным соглашениям.

#### **10. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами 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.

#### **11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации практики электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

#### **12. Перечень документов по практике**

1. Индивидуальное задание на практику (Приложение 1).
2. Совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2).
3. Дневник практики (Приложение 4).
4. Отчет о прохождении практики (Приложение 3).
5. Отзыв о прохождении практики (Приложение 5).

Шаблоны документов устанавливаются Положением о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

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**

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Факультет Экологический  
Направление 05.04.06 Экология и природопользование  
Профиль Управление экосистемами  
Уровень магистратура  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_  
Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые  
результаты  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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»**

---

**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
1	Подготовительный этап: определение тематики исследования и подготовка к проведению экспериментальных работ	
2	Основной этап: освоение навыков научно-исследовательской работы	
3	Заключительный этап: подготовка отчета	

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 Прикладной и системной экологии

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование  
профиль Управление экосистемами

**ОТЧЕТ**  
о прохождении практики  
**Научно-исследовательская работа**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

В \_\_\_\_\_  
(указывается наименование организации)<sup>1</sup>

Студента очной формы обучения

\_\_\_\_\_  
(курс, группа)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
(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 \_\_\_\_

<sup>1</sup> Или структурного подразделения Университета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

## **ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа**

**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

<b>Студента</b>	_____
<b>Факультет</b>	<i>Экологический</i>
<b>Группа</b>	<i>Э-М -1-11</i>
<b>Направление</b>	<i>05.04.06 Экология и природопользование</i>
<b>Профиль</b>	<i>Управление экосистемами</i>
<b>Уровень</b>	<i>магистратура</i>
<b>Место прохождения практики</b>	_____
<b>Сроки прохождения практики</b>	_____
<b>Руководитель практики</b>	_____

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**выполненных работ в течение практики**

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

Дневник составил \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

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

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЗЫВ<sup>2</sup>**  
**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**  
**Научно-исследовательская работа**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Студент 1 курса, Экологического факультета ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» \_\_\_\_\_

(ФИО)

проходил практику в \_\_\_\_\_

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

**За время прохождения практики изучил:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**подготовил:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**За время прохождения практики проявил себя как**

\_\_\_\_\_

**Освоил компетенции**

**В соответствии с программой практики** \_\_\_\_\_

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

(минимальный, базовый, продвинутый)

**Задание на Научно-исследовательскую работу (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) выполнил** \_\_\_\_\_

(в полном объеме, частично, не выполнил)

**Выводы, рекомендации** \_\_\_\_\_

**Практику прошел с оценкой** \_\_\_\_\_

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

(ФИО)

(подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

<sup>2</sup> Форма отзыва является примерной.