

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод

Программа практики  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки

**05.04.05 «Прикладная гидрометеорология»**

Направленность (профиль):

**Океанология**

Квалификация:

**Магистр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

огласовано  
руководитель ОПОП  
«Океанология»



Аверкиев А.С.

Утверждаю

Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением  
Учебно-методического совета


11 06 2019 г., протокол № 7

Рекомендована решением

Учебно-методической комиссии факультета  
23 05 2019 г., протокол № 5

Председатель УМКФ  Хаймина О.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

16 05 2019 г., протокол № 9  
Зав. кафедрой  Еремина Т.Р.

Авторы-разработчики:

 Аверкиев А.С.  
 Хаймина О.В.

## **1. Цель производственной практики (научно-исследовательской работы)**

Целью научно-исследовательской работы (далее – НИР) обучающихся по направлению подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль Океанология, является получение навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

## **2. Задачи научно-исследовательской работы**

Задачами научно-исследовательской работы обучающихся являются:

- обзор актуальных проблем исследований в рамках выбранного научного направления,
- подготовка проекта заявки на получение гранта/проекта
- подготовка макета тезисов доклада или научной статьи;
- подготовка материалов выпускной квалификационной работы (обзор, источников, сбор фактического материала, обоснование методов решения поставленных задач, выполнение расчетов (экспериментов, макетирования и др.)).

## **3. Вид, способ и формы проведения НИР**

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – НИР проводится в стационарной, выездной формах.

Форма практики – дискретная (распределенная).

## **4. Место НИР в структуре ОПОП магистратуры**

Научно-исследовательская работа проводится параллельно с освоением теоретических дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 «Дисциплины». НИР относится к вариативной части Блока 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.05 Прикладная гидрометеорология. Она является обязательным элементом подготовки выпускников к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Знания и навыки, приобретенные в рамках данной НИР, могут быть использованы при формировании заявок на гранты, целевые программы, конкурсы научных проектов и при подготовке докладов, статей и выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

В соответствии с целями и задачами НИР закрепляет теоретические знания студентов и доводит их профессиональные навыки до уровня самостоятельного исследователя с квалификацией «магистр».

## **5. Место и время проведения научно-исследовательской работы, объем НИР в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Время проведения НИР – в 1-4 семестрах (очная форма) или на 1-3 курсе (заочная форма) в течение всего процесса обучения. НИР проводится как рассредоточенная практика в 1-3 семестрах (очная форма) или на 1-2 курсе (заочная форма), и как концентрированная практика в 4 семестре (очная форма) или на 3 курсе (заочная форма). Объем НИР составляет 34 зачетные единицы, 1224 академических часа.

Местом проведения являются выпускающие кафедры РГГМУ или их структурные подразделения (лаборатории). Допускается прохождение практики для заочников дистанционно с текущим контролем через сайт «Научно-исследовательская работа» на базе платформы SAKAI.

**6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении НИР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы** Компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР:

ОПК-5 готовность делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

ПК-1 понимание и творческое использование в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных гидрометеорологических дисциплин

ПК-2 участие в выполнении экспериментов, проведении наблюдений и измерений, составлении их описания и формулировке выводов

ПК-3 умение анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих гидрометеорологическую направленность

ПК-4 готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских, опытно-конструкторских и полевых гидрометеорологических работах.

ПК-12 способность к формированию проекта (программы) решения гидрометеорологических задач, критериев и показателей достижения целей, построению структуры из взаимосвязей, выявлению приоритетов решения задач

ПК-13 способностью к разработке вариантов решения гидрометеорологических задач, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, планированию реализации проекта

ПК-14 способность разрабатывать новые гидрометеорологические технологии с заданными свойствами и формулировать технические задания

ПК-15 способностью принимать участие в стратегическом планировании и принятии решений по вопросам окружающей среды, давать экспертные консультации по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния гидрометеорологических факторов.

Результатами освоения программы НИР (Р) обучающимся являются

**знания:**

- современной проблематики научных исследований в выбранном научном направлении (Р1)

**умения:**

- использовать методологию, логику и технологию проведения научно-исследовательской работы (Р2)

- формулировать постановку задачи фундаментального или прикладного исследования и его ожидаемые результаты (Р3);

- составлять план решения конкретной научно-исследовательской или прикладной задачи (Р4);

- представить результаты исследования в форме тезисов доклада, статей и др. (Р5).

**владение:**

- навыками работы с научной литературой, научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками (Р6);

– навыками подготовки документации для подачи заявок на конкурсы научных работ,

грантов (P7);

- навыками подготовки отчета о научно-исследовательской работе (P8);

**формирование:**

- заинтересованности в повышении профессионального уровня подготовки (P9).

Таблица соотнесения результатов НИР с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Результаты НИР									
P1			+		+	+			
P2					+	+	+		
P3		+				+			
P4		+				+	+	+	+
P5	+					+			
P6				+	+				
P7	+			+			+		
P8				+			+	+	
P9					+	+		+	+

## 7. Порядок проведения научно-исследовательской работы

НИР направлена на подготовку обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Приемы и методы НИР реализуются с учетом выбранного научного направления. При этом основная нагрузка приходится на самостоятельную работу студента.

Руководитель НИР от университета:

- составляет рабочий или совместный рабочий график (план) проведения НИР;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, соответствующие теме ВКР, выполняемые в период НИР;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения НИР и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся в ходе НИР при выполнении ими индивидуальных заданий, включая подготовку аналитического обзора к выпускной квалификационной работе;
- оценивает результаты прохождения НИР обучающимися.

Руководитель выпускающей кафедры:

- утверждает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты НИР;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения НИР 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.

Руководитель практики от профильной организации (при наличии):

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- 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.

Обучающиеся в период прохождения НИР:

- формирует область индивидуальных профессиональных интересов;
- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой НИР;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 8. Содержание научно-исследовательской работы

Этапы НИР	Виды работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, в часах	Формы текущего контроля	Осваиваемые компетенции
1 этап <i>Рассредоточенная практика</i>	Разработка плана НИР Получение индивидуального задания и первичная консультация по его выполнению. Подготовка обзора об актуальных проблемах исследований в рамках выбранного научного направления. Подготовка промежуточного отчета о НИР	6 час.  6 час  210 час  10 час	Записи в Дневнике НИР с визой руководителя. Собеседование с руководителем НИР с предоставлением промежуточного отчета по НИР	ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4

<p>2 этап (продолжение 1 этапа для заочной формы обучения) <b>Рассредоточенная практика</b></p>	<p>Выбор конкурса или гранта для представления НИР Подготовка конкурсной документации. Подача заявки с комплект документации и/или представление материалов заявки руководителю НИР. Подготовка промежуточного отчета о НИР.</p>	<p>6 час.  110 час  8 час  10 час</p>	<p>Записи в Дневнике НИР с визой руководителя. Собеседование с руководителем НИР с предоставлением промежуточного отчета по НИР</p>	<p>ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-12 ПК-13</p>
<p>3 этап (2 этап для заочной формы обучения) <b>Рассредоточенная практика</b></p>	<p>Выполнение НИР по выбранной теме Выбор конференции или научного издания. Подготовка макета тезисов доклада или научной статьи по результатам НИР. Подача статьи или тезисов доклада для печати и/или представление материалов руководителю НИР. Подготовка промежуточного отчета о НИР.</p>	<p>84 час  12 час  50 час  10 час  10 час</p>	<p>Записи в Дневнике НИР с визой руководителя. Собеседование с руководителем НИР с предоставлением промежуточного отчета по НИР</p>	<p>ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4</p>

4 этап (3 этап для заочной формы обучения) <b>Концентрированная практика</b>	Разработка развернутого плана выпускной квалификационной работы (ВКР). Обзор источников, подготовка и сбор фактического материала для ВКР	10 час  112 час	Записи в Дневнике НИР с визой руководителя.  Доклад по результатам НИР с предоставлением итогового отчета	ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-13 ПК-14 ПК-15
	Обоснование методов решения поставленных задач.	50 час		
	Выполнение расчетов (экспериментов, макетирования и др.) по теме ВКР.	440 час		
	Подготовка и написание заключительного отчета по НИР в целом	20 час		
Итого		1224 час., 34 з.е.	Зачет с оценкой по НИР	

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИР

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

### 10. Форма промежуточной аттестации

Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии выполнения практикантом всех требований программы практики. Результаты прохождения НИР оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии соответствующей документации. Обучающийся должен предоставить по итогам НИР: дневник практики; отчет по практике.

Все отчетные документы по НИР должны быть представлены на выпускающую кафедру в сроки, установленные согласно учебному плану. Зачеты по НИР проводятся в форме собеседования с руководителем практики по результатам каждого семестра с предоставлением отчетных материалов о НИР.

Отметка о выполнении НИР фиксируется в зачетной ведомости и зачетной книжке.

#### **Промежуточная аттестация.**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой в 1-4 семестрах (очное обучение) или в 1-3 году обучения (заочное обучение).

Предоставляемые отчетные материалы: отчет о НИР, дневник НИР.

Отчетные материалы предоставляются руководителю по окончанию НИР или дистанционно для заочников через сайт «Научно-исследовательская работа» в системе SAKAI (скан-копия Дневника практики, а также текст отчета о НИР в формате doc (docx)).

### ***Методические указания по заполнению отчетных документов.***

1) Индивидуальное задание и совместный график (план) составляется руководителями практики с учетом тематики ВКР и научно-исследовательских и (или) прикладных задач выпускающей кафедры. Обучающийся подтверждает получение задания и понимание его сути, подписывая соответствующий документ.

2) Отчет по практике должен иметь описание проделанной работы; основные результаты и выводы по выполненным исследованиям.

Примерная структура отчета по практике

- Введение. (Цель, задачи, место и сроки прохождения практики) • Основная часть из 2-3 глав (каждая глава может включать 2-3 параграфа), отражающая содержание, данные, методики и результаты выполненных научных исследований.
  - Заключение
  - Список использованных источников
  - Приложения (при наличии, табличные и графические данные, и иные материалы в соответствии с содержанием этапа (макет статьи, заявку на грант и т.д.))
- 3) Дневник практики должен быть заполнен, отражать характер и сроки выполнения работ. Факт выполнения работ подтверждается визой в Дневнике руководителя практики;
- 4) Совместный график составляется перед началом практики. В график включаются названия всех этапов практики (подготовительный, основной и заключительный) с указанием конкретных сроков и, по возможности, видов работ; 5) отзыв руководителя от РГГМУ отражает:
- полученные знания и навыки;
  - подготовленные за время практики материалы,
  - перечень освоенных компетенций и уровень их сформированности;
  - степень выполнения индивидуального задания (в полном объеме, частично, не выполнено);
  - оценку по практике.

Для оценивания результатов практики используется четырехбалльная шкала.

### ***Промежуточная аттестация 1-3 этап – четырехбалльная шкала оценивания***

Материалы для оценивания результатов этапа НИР: промежуточный отчет о НИР, дневник НИР, отзыв руководителя, совместный график, задание на практику, собеседование по результатам НИР

### **Примерный перечень вопросов, задаваемых на собеседовании (докладе) об основных результатах НИР:**

1. Какие архивы и базы данных использованы при выполнении НИР?
2. Какие методики использованы при выполнении НИР?
3. Использовались ли статистические методы при оценке результатов исследования?
4. Проводились ли обучающимся натурные эксперименты?
5. Проводились ли обучающимся лабораторные эксперименты?
6. Использовались ли собственные конструкторские разработки, новые приборы?
7. Применялись ли методы математического моделирования?
8. Какие численные эксперименты проводились?
9. Применялись ли методы экстраполяции рядов?
10. Какие критерии оценки качества полученных результатов (сравнения рассчитанных и фактических значений)?
11. Возможность практического применения полученных результатов НИР.



## **Критерии выставления оценки по результатам НИР 1-3 этапов - четырехбалльная шкала оценивания**

«Отлично» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя положительный, с оценкой «отлично» или «хорошо» (Приложение 2), отчет свидетельствует о полном выполнении задач и рабочего плана НИР. Результаты собеседования демонстрируют как знание, так и понимание материала, студент проявил способность применить профессиональные компетенции по профилю своего обучения.

«Хорошо» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя положительный, с оценкой «отлично» или «хорошо» (Приложение 2), отчет свидетельствует о выполнении в целом задач и рабочего плана НИР. Результаты собеседования демонстрируют как знание, так и понимание материала, но обучающийся испытывает незначительные проблемы при проявлении способности применить профессиональные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Удовлетворительно» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя в целом положительный, отчет свидетельствует о частичном выполнении задач и рабочего плана НИР. Результаты собеседования в демонстрируют поверхностные знания и недостаточное понимание материала. Не все аспекты работы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы, и демонстрируется не полное владение вопросом. Нарушаются нормы профессионального языка (терминология); имеется нечеткость и нелогичность речи. Слабая практическая применимость профессиональных компетенций по профилю своего обучения.

«Неудовлетворительно» – дневник НИР не соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1) и/или отзыв руководителя отрицательный и отчет свидетельствует о невыполненном рабочем плане НИР. По результатам собеседования выявлено незнание ключевых определений и терминов, непонимание полученных материалов. Ответы противоречивы, на лицо отсутствие практического применения профессиональных компетенций по профилю своего обучения.

### ***Промежуточная аттестация 4 этап – четырехбалльная шкала оценивания***

Материалы для оценивания результатов этапа НИР: итоговый отчет о НИР, дневник НИР, отзыв руководителя, совместный график, задание на практику, доклад по результатам НИР

## **Критерии выставления оценки по результатам НИР – четырехбалльная шкала оценивания**

Материалы для результирующей оценки: отзыв руководителя НИР, дневник НИР, отчет о выполнении НИР, доклад студента о результатах НИР, ответы на вопросы по докладу и представленным документам.

«Отлично» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя положительный, с оценкой «отлично» или «хорошо» (Приложение 2), отчет свидетельствует о полном выполнении задач и рабочего плана НИР. Содержание доклада полностью представляет результаты выполненной работы. Доклад обучающегося и ответы на вопросы демонстрируют как знание, так и понимание материала, студент проявил способность применить профессиональные компетенции по профилю своего обучения. Подготовленный обзор публикаций и собранные материалы по теме достаточны для завершения ВКР. .

«Хорошо» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя положительный, с оценкой «отлично» или «хорошо» (Приложение 2), отчет свидетельствует о выполнении в целом задач и рабочего плана НИР. Содержание доклада в основных чертах отражает результаты работы. Обучающийся демонстрирует как знание, так и понимание материала, но испытывает незначительные проблемы при проявлении способности применить профессиональные компетенции на практике по профилю своего обучения. Подготовленный обзор публикаций и собранные материалы по теме при доработке достаточны для завершения ВКР.

«Удовлетворительно» – дневник НИР соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1), отзыв руководителя в целом положительный, отчет свидетельствует о частичном выполнении задач и рабочего плана НИР. Содержание доклада и ответов в основных чертах отражает содержание работы, но допускаются ошибки. Не все аспекты работы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и демонстрируется не полное владение вопросом. Нарушаются нормы профессионального языка (терминология); имеется нечеткость и нелогичность речи. Слабая практическая применимость профессиональных компетенций по профилю своего обучения. Подготовленный обзор публикаций и собранные материалы по теме недостаточны для завершения ВКР.

«Неудовлетворительно» – дневник НИР не соответствует предъявляемым требованиям (Приложение 1) и/или отзыв руководителя отрицательный и отчет свидетельствует о невыполненном рабочем плане НИР. Содержание доклада не отражает содержание работы. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и терминов. Ответы противоречивы, на лицо отсутствие практического применения профессиональных компетенций по профилю своего обучения. Обзор публикаций и /или собранные материалы по теме отсутствуют, что не позволяет завершить срок ВКР.

### ***Текущий контроль.***

Текущий контроль осуществляется руководителем НИР. Документом, отражающим результаты текущего контроля, является Дневник НИР. Задания, подлежащие текущему контролю, фиксируются в дневнике практики с указанием сроков выполнения.

Дневник НИР должен быть заполнен, отражать характер и сроки выполнения работ.

Факт выполнения работ подтверждается визой в Дневнике руководителя НИР.

Шкала оценивания – двухбалльная: «выполнено», «не выполнено».

### **Критерии выставления оценки текущего контроля**

Оценка «выполнено» выставляется руководителем НИР с указанием даты, если представлены требуемые отчетные материалы (в том числе дистанционно через сайт «Научно-исследовательская работа» на базе SAKAI для заочного обучения), при необходимости даны устные пояснения. Содержание и форму отчетных материалов определяет руководитель НИР.

Оценка «не выполнено» выставляется в случае не предоставления требуемых отчетных материалов.

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

При подготовке обзора публикаций основной упор делается на анализ научных статей и монографий по теме ВКР, находящихся в библиотеке РГГМУ и/или в других научных организациях.

В период НИР могут быть использованы информационные ресурсы свободного доступа по направленности подготовки:

- официальный сайт ЕСИМО – межведомственная информационная система для доступа к ресурсам морских информационных систем и комплексного информационного обеспечения морской деятельности (режим доступа - [www.esimo.ru/](http://www.esimo.ru/));

- информационные ресурсы научно-исследовательских организаций, например:

1) сайты НИИ Росгидромета (режим доступа - [www.aari.ru/](http://www.aari.ru/), [www.oceanography.ru/](http://www.oceanography.ru/) и др.);

2) сайты Института океанологии им. П.П. Ширшова и его филиалов (режим доступа [www.ocean.ru/](http://www.ocean.ru/));

3) сайты НИИ Федерального агентства по рыболовству (режим доступа - [www.vniro.ru/](http://www.vniro.ru/), [www.pinro.ru/](http://www.pinro.ru/) и т.д.).

- специализированная литература в электронной библиотеке РГГМУ (режим доступа - [www.elib.rshu.ru/](http://www.elib.rshu.ru/) и научной электронной библиотеке (режим доступа - [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)).

Объявления о конкурсах проектов и грантов следует смотреть на сайте РГГМУ (режим доступа - [www.rshu.ru/](http://www.rshu.ru/)), а также специализированных сайтах, например, сайт РФФИ (режим доступа - <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>).

При выборе издания для публикации статьи или конференции для подачи тезисов доклада рекомендуется использовать информацию сайта РГГМУ, раздел «Наука», а также сайты редколлегий научных журналов и издательств.

При прохождении НИР в подразделениях РГГМУ обучающиеся имеют возможность доступа к электронно-библиотечным системам: ЭБС ГидроМетеоОнлайн; ЭБС Znanium.com; eLIBRARY.RU; Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

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

Во время НИР обучающийся имеет право пользоваться:

– информационными ресурсами свободного доступа по направленности подготовки, указанными в п.11 данной программы;

– программными комплексами для обработки данных измерений и их графического представления;

– программными пакетами по работе с измерительной техникой;

– специализированными программно-информационными ресурсами и научно-исследовательскими технологиями, внедренными и (или) разработанными на выпускающей кафедре.

- архивами океанографических данных РГГМУ и базами данных открытого доступа (например, данные архивов Национального управления океанических и атмосферных исследований (режим доступа – [iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.NOAA/](http://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.NOAA/))) или аналогичными ресурсами других научно-исследовательских организации в соответствие с правилами ее внутреннего распорядка

– консультациями (дистанционными консультациями) с руководителем НИР и преподавателями РГГМУ.

В процессе решения поставленных задач практикантом могут использоваться программно-информационные ресурсы для обработки и представления результатов (пакет прикладных программ MS Office).

## **13. Материально-техническая база, необходимая для проведения НИР.**

При прохождении НИР на кафедрах и в подразделениях РГГМУ, обучающийся может использовать имеющиеся специализированные программно-информационные ресурсы и оборудование, необходимые для выполнения программы НИР (например, океанографическое оборудование, оргтехника и др.).

Во время НИР на кафедрах и подразделениях РГГМУ все обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Материально-техническая база для проведения НИР включает:

– аудитории для проведения занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (оборудованные видеопроекторным оборудованием, средствами звуковоспроизведения, экраном, электронными досками);

– помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

– компьютерные классы;

– помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания;

– сетевое оборудование;

– современную вычислительную технику, обеспечивающую доступ к базам данных (в том числе к учебной литературе, фондам отечественных и зарубежных научных журналов) и информационным сетям;

– электронные ресурсы (в том числе на базе платформы

SAKAI); – множительная и офисная техника.

При прохождении практики вне РГГМУ профильная организация обеспечивает студента рабочим местом, оснащенным необходимым офисным оборудованием и программными ресурсами, а так же предоставляет доступ к иным помещениям, оборудованию и электронным ресурсам, требуемым для выполнения поставленных задач практики имеющимся в организации.

#### **14. Отчетные документы по НИР**

1. Индивидуальное задание студента (Приложение 1).
2. Дневник НИР (Приложение 2),
3. Отзыв руководителя НИР (Приложение 3).
4. Отчет о выполнении НИР промежуточный (1-3 семестр очное обучение, 1-2 курс заочное обучение (Приложение 4) и итоговый (по окончанию 4 семестра очное обучение или 3 курса заочное обучение (Приложение 5)).
5. Рабочий (Приложение 6) или Совместный рабочий график(план) проведения практики (Приложение 7).

#### **15. Особенности освоения НИР 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.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра \_\_\_\_\_

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20

г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ)**

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Уровень \_\_\_\_\_

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 )  
\*\* - в случае прохождения практики в профильной организации

С заданием ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

(подпись студента)

(ФИО студента)

Дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ)**

**Студента** \_\_\_\_\_

**Факультет** \_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Направление** \_\_\_\_\_

**Профиль** \_\_\_\_\_

**Уровень** \_\_\_\_\_

**Место прохождения  
практики** \_\_\_\_\_

**Сроки прохождения  
практики** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_



### СОДЕРЖАНИЕ выполненных работ в течение НИР

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

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

Руководитель НИР \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

**ОТЗЫВО ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Студент ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» \_\_\_\_\_ выполнил НИР на

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

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. **За время прохождения НИР**

**изучил:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **подготовил:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **Освоил компетенции**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

(минимальный, базовый, продвинутый)

**Задание на НИР выполнил** \_\_\_\_\_

(в полном объеме, частично, не выполнил)

**Выводы, рекомендации**

---

**НИР выполнил с оценкой**

---

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

(ФИО)

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Приложение 4

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

---

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ОТЧЕТ о производственной практике (научно-исследовательской работе)  
(промежуточный, \_\_\_\_\_ этап)**

Студент гр. \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись, ФИО)

Руководитель НИР \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись, ФИО)

Санкт-  
Петербург год

Приложение 5

Министерство науки и высшего образования Российской  
Федерации

---

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ОТЧЕТ о производственной практике (научно-исследовательской работе)**

**(ИТоговый)**

Студент гр. \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись, ФИО)

Руководитель НИР \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись, ФИО)

Санкт-  
Петербург год

Приложение 6

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

---

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ\***

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

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

Составлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ /  
(подпись студента)

(ФИО студента)

Приложение 7

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

---

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>1</sup>**

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

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

---

<sup>1</sup> При прохождении практики в профильной организации


Составлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя практики от кафедры)  
(ФИО руководителя)

Согласован \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись руководителя практики от  
(ФИО руководителя) профильной организации)

М.П. \_\_\_\_\_ профильной  
организации \_\_\_\_\_ Дата  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.