

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод

Программа практики

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В БЮРО МОРСКИХ ПРОГНОЗОВ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»**

Направленность (профиль):

**Прикладная океанология**

Квалификация:

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

Согласовано  
Руководитель ОПОП  
«Прикладная океанология»

 Царев В.А.

Утверждаю

Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением

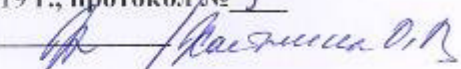
Учебно-методического совета

11 06 2019 г., протокол № 7

Рекомендована решением

Учебно-методической комиссии факультета

23 05 2019 г., протокол № 5

Председатель УМКФ 

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

16 05 2019 г., протокол № 9

Зав. кафедрой  Ермина Т.Р.

Автор-разработчик:

 Хаймина О.В.



## **1. Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов**

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов (далее – учебной практики) бакалавров, специализирующихся в области океанологии, является приобретение профессиональных компетенций океанолога.

## **2. Задачи учебной практики**

В процессе прохождения учебной практики обучающиеся решают следующие задачи:

- изучение нормативных документов, регламентирующих оперативную работу океанологов;
- знакомство с обеспечением морской гидрометеорологической информацией потребителей: подготовка справочно-аналитической информации, составление карт текущей ледовой обстановки,
- знакомство с обеспечением прогностической гидрометеорологической информацией:

выпуск морских гидрологических прогнозов разной заблаговременности, проведение оценки успешности морских гидрологических прогнозов.

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

Вид практики – учебная практика по получению профессиональных умений и навыков.

Способ проведения – стационарно. Студенты, обучающиеся по заочной форме, выполняют практическую часть во время сессии, предварительно подготовив теоретическую часть самостоятельно в период теоретического обучения.

Форма практики – дискретная, распределенная в течение семестра (очная форма) или года (заочная форма обучения) обучения.

## **4. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов является завершающей в подготовке бакалавров и опирается на результаты освоения таких дисциплин, как «Физика океана», «Динамическая метеорология», «Статистические методы анализа гидрометеорологической информации», «Динамика океана». Параллельно прохождением учебной практики студенты изучают дисциплину «Морские гидрологические прогнозы». Знания и навыки, приобретенные в рамках данной практики, могут быть использованы при продолжении обучения по направлению 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, уровень- магистратура) и в профессиональной деятельности по окончании обучения.

## **5. Место и время проведения учебной практики, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Время проведения учебной практики – во 8 семестре (очная форма) или на 5 курсе (заочная форма) в течение 2 недель. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Местом проведения учебной практики является Бюро морских гидрологических прогнозов кафедры прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод РГГМУ.

## **6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ОПК-2 способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок (частично);

ОПК-5 - готовность к освоению новой техники, новых методов и новых технологий;

ПК-2 способность анализировать явления и процессы, происходящие в природной среде, на основе экспериментальных данных и массивов гидрометеорологической информации, выявлять в них закономерности и отклонения (частично);

ПК-3 способностью прогнозировать основные параметры атмосферы, океана и вод суши на основе проведенного анализа имеющейся информации (частично);

ПК-5 способность реализации решения гидрометеорологических задач и анализа полученных результатов (частично);

ППК-1 готовность применять профессиональные знания для обеспечения потребителей фактической морской гидрометеорологической информацией (частично);

ППК-2 способность участвовать в обеспечении потребителей прогностической морской гидрометеорологической информацией (частично).

Результатами освоения программы практики (Р) обучающимся являются **знания:**

- структуры службы морских гидрологических прогнозов (Р1);
- классификации методов прогнозирования (Р2);
- нормативной документации в области обеспечения потребителей фактической и прогностической морской гидрометеорологической информацией (Р3);

**умения:**

- использовать методологию, логику и технологию обработки данных гидрометеорологических наблюдений для представления потребителю в виде обзоров, оперативной картографической или аналитической морской гидрометеорологической информации (Р4);
- применять физико-статистические методы прогноза и способы оценки качества прогнозов (Р5) ;
- работать с различными источниками морской гидрометеорологической информации (электронные открытые базы данных, телеграммы, спутниковые снимки, карты, данные годов-аналогов и пр.) (Р6);

**владение:**

- навыками расшифровки морской гидрометеорологической информации, представленной в коде КН-02, сводками по фарватеру, а также дешифрирования спутниковой ледовой информации (Р7);
- навыками подготовки оперативных ледовых карт и бюллетеней (Р8);

**формирование:**

- представления о современных подходах к обеспечению фактической и прогностической гидрометеорологической информацией морской деятельности (Р9);
- заинтересованности в повышении профессионального уровня подготовки (Р10).

Таблица соотнесения результатов практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ППК-1	ППК-2
Результаты практики							
Р1				+			+

<b>P2</b>				+			+
<b>P3</b>				+	+	+	+
<b>P4</b>	+	+	+	+	+	+	
<b>P5</b>	+	+	+	+	+		
<b>P6</b>	+		+		+	+	+
<b>P7</b>	+			+	+	+	+
<b>P8</b>	+				+	+	
<b>P9</b>					+	+	
<b>P10</b>		+				+	+

## 7. Порядок проведения практики

Учебная практика направлена на приобретение навыков профессиональной деятельности по профилю подготовки, включая освоение методов сбора, обработки и анализа данных, методов прогноза океанологических явлений и характеристик, знакомство с подходами к оценке качества прогностической информации, работу со специализированной литературой и т.д.

Руководство и контроль за прохождением учебной практики обучающимся осуществляет заведующий кафедрой, курирующей данный вид практики, или преподаватель кафедры, а также сотрудники Бюро морских гидрологических прогнозов, непосредственно курирующие практиканта на рабочем месте.

Руководитель практики от РГГМУ:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся в ходе учебной практики при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- 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 практики:

- знакомятся с коллективом подразделения, устанавливает профессиональные связи, формирует область индивидуальных профессиональных интересов;
- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; - соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 8. Содержание учебной практики

Этапы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, в часах	Формы текущего контроля
Подготовительный	Вводное занятие. Получение допуска к работе, рабочего места. Получение индивидуального задания на практику.	6 час.	Записи в Дневнике практики с визой руководителя. Индивидуальное задание
Основной	Самостоятельная работа с нормативной документацией, регламентирующей деятельность службы морских гидрологических прогнозов.	18 часов	Подготовленные материалы к отчету по практике. Виза в Дневнике руководителя или сотрудника Бюро
	Знакомство с проектом профессионального стандарта «Океанолог, техник-океанолог», формирование представлений о профессиональных компетенциях океанолога	18 часов	Подготовленные материалы к отчету по практике. Виза в Дневнике руководителя или сотрудника Бюро
	Выполнение трех дежурств в Бюро морских прогнозов, анализ результатов и подготовка отчетов по дежурствам	24 часа	Подготовленные отчеты по дежурствам. Виза в Дневнике руководителя или сотрудника Бюро
	Знакомство с особенностями гидрометеорологического обеспечения морской деятельности в РФ	18 часов	Подготовленные материалы к отчету по практике. Виза в Дневнике руководителя или сотрудника Бюро
Заключительный	Составление и индивидуальная защита отчета по практике.	24 часа	Зачет по практике
Итого		108 час., 3 з.е.	

Отметка о прохождении практики фиксируется в зачетной ведомости.

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

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

## 10. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) относится к 8 семестру (очное обучение) или к 5 году обучения (заочное обучение). Индивидуальная защита практики в форме собеседования с руководителем проводится в конце семестра/года обучения. Предоставляемые отчетные материалы: отчет о практике, дневник практики, отзыв руководителя практики.

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

1. РД 52.27.759 Наставление по службе прогнозов. Раздел 3. Часть III. Служба морских гидрологических прогнозов.– М.; Триада ЛТД, 2011.– 189 с.
2. Руководство по морским гидрологическим прогнозам. – СПб.: Гидрометеиздат, 1994.
3. Абузяров З.К. и др. Морские прогнозы. – Л.: Гидрометеиздат, 1988.
4. Абузяров З.К., Думанская И.О., Нестеров Е.С. Оперативное океанологическое обслуживание.– М.-Обнинск, ИГ-СОЦИН, 2009 -287 с
5. Руководство по гидрометеорологическому обеспечению морской деятельности.– М., Министерство природных ресурсов, 2009
6. Проект профессионального океанолога. Официальный сайт АО «НИИ Атмосфера».– Режим доступа: <http://www.nii-atmosphere.ru/>.

При самостоятельной работе над поставленными задачами практикантом могут быть использованы информационные ресурсы свободного доступа:

- официальный сайт Методического кабинета Росгидромета (Режим доступа: <http://method.meteorf.ru/>)

- 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 профильных организаций:

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/)),

- 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/)).

При прохождении практики в обучающиеся имеют возможность доступа к электроннобиблиотечным системам: ЭБС ГидроМетеоОнлайн; ЭБС Znanium.com; ЭБС «Лань»; eLIBRARY.RU; Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

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

В процессе решения поставленных задач практикантом могут использоваться программноинформационные ресурсы для обработки и представления результатов, выполненных дежурств, а также результатов самостоятельной работы (пакет прикладных программ MS Office)

Материалы предназначенные для самостоятельной проработки студентами размещены на сайте дисциплины «Морские гидрологические прогнозы» в среде SAKAI.

Во время прохождения практики обучающийся имеет право пользоваться:

1) информационными ресурсами свободного доступа по направленности подготовки, указанные в п.11 данной программы;

2) всем объемом литературы, находящейся в научно-технической библиотеке РГГМУ, архивами океанографических данных Бюро морских гидрологических прогнозов 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/))).

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

Учебное бюро морских прогнозов – отдельное учебное помещение, укомплектованное мебелью, предназначенной для хранения архивной гидрометеорологической информации и специализированной литературы, двумя рабочими местами для студентов и рабочими местами для сотрудников. В Бюро используются два персональных компьютера, один с доступом в Интернет.

При работе в Бюро обучающиеся располагают доступом к архивам гидрометеорологической информации на бумажных носителях (бюллетени, карты и т.д.), а также к архивам гидрометеорологической информации со свободным доступом в сети Интернет (NOAA, архив «Погода России» и др.).

### **14. Отчетные документы по практике**

1. Индивидуальное задание студента (Приложение 1).
2. Дневник практики (Приложение 2), 3. Отчет по практике (Приложение 3).
4. Отзыв руководителя практики с оценкой о выполнении задач практики (Приложение 4).
5. Рабочий график (план) проведения практики (Приложение 5)

### **15. Особенности прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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

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

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



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра \_\_\_\_\_ Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В БЮРО МОРСКИХ  
ПРОГНОЗОВ**

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_ *05.03.05 Прикладная гидрометеорология*

Профиль \_\_\_\_\_ *Прикладная океанология*

Уровень \_\_\_\_\_ *бакалавриат*

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В БЮРО МОРСКИХ ПРОГНОЗОВ**

**Студента** \_\_\_\_\_

**Факультет** \_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Направление** *05.03.05 Прикладная гидрометеорология*

**Профиль** *Прикладная океанология*

**Уровень** *бакалавриат*

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

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

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Институт гидрологии и океанологии

Кафедра \_\_\_\_\_

## ОТЧЕТ

по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков в  
Бюро морских прогнозов

Выполнил(а):

Руководитель практики:

Санкт-Петербург

2019

## 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 и результаты выполненных работ.
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения (отчеты по дежурствам в Бюро морских гидрологических прогнозов)

**ОТЗЫВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В БЮРО МОРСКИХ ПРОГНОЗОВ**

Студент(ка) ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» \_\_\_\_\_ проходил(а) учебную практику в \_\_\_\_\_ в период с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**За время прохождения практики изучил(а):**

---

---

---

---

**подготовил(а):**

---

---

---

---

**За время прохождения практики проявил(а) себя как**

---

---

**Освоил(а) компетенции**

---

---

---

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

(минимальный, базовый, продвинутый)

**Задание на практику выполнил(а) \_\_\_\_\_**

(в полном объеме, частично, не выполнил)

**Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_**

**Практику прошел/прошла с оценкой \_\_\_\_\_**

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

(ФИО)

(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

