

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Океанологии

Рабочая программа
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ЛЕДОВАЯ
ПРАКТИКА)

Основная профессиональная образовательная
Программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки
05.03.05 – Прикладная гидрометеорология
Профиль – прикладная океанология

Квалификация (степень) – Бакалавр академический

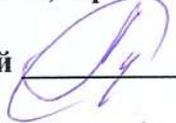
Форма обучения
Очная/заочная

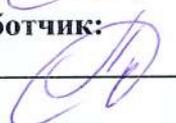
Согласовано
Руководитель ОПОП
 В.А.Царев

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
11 06 2019 г., протокол № 7

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
6 06 2019 г., протокол № 7

Зав. кафедрой  /Лукьянов С.В.

Автор-разработчик:
 / Лукьянов С.В.

Санкт-Петербург
2019

1. Цель практики

Главной целью практики является получение студентами практических навыков ледовых наблюдений, снегомерной съемки и определения характеристик льда, а также навыков аналитической оценки соответствия полученных величин существующим теоретическим представлениям о характере протекания океанологических процессов в море в зимний период.

Задачи учебной практики:

Основной задачей учебной практики является обучение студентов методам безопасной работы на льду, используя при этом специальную измерительную технику и оборудование.

2. Вид практики, способ и формы проведения учебной практики

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

Способ практики–выездная

Форма практики– непрерывная.

3. Место практики в структуре ОПОП

Данная учебная практика проводится после сдачи студентами экзаменов в зимнюю сессию по дисциплинам «Методы и средства гидрометеорологических измерений», «Общая океанология».

В соответствии с целями и задачами учебная практика закрепляет теоретические знания студентов и доводит их навыки при работе со сложными измерительными приборами и оборудованием до уровня, дающего право их самостоятельной эксплуатации.

Прохождение данной практики является базовой основой для следующих дисциплин: «Физика океана», «Динамическая метеорология».

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
ОК-4	способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, систематизации профессиональных знаний и умений, а также закономерностей исторического, экономического и общественно-политического развития
ОПК-1	способность представить современную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук, физики и математики
ОПК-2	способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок

ОПК-3	способность анализировать и интерпретировать данные натуральных и лабораторных наблюдений, теоретических расчетов и моделирования
ОПК-4	способность давать качественную оценку фактов, явлений и процессов, происходящих в природной среде, возможных рисков и ущербов при наступлении неблагоприятных условий
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
ППК-1	готовность применять профессиональные знания для обеспечения потребителей фактической морской гидрометеорологической информацией

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

Знать:

- структуру проведения ледовых измерений;
- методов исследования ледяного покрова;

Уметь:

- использовать методологию и технологию проведения научно-исследовательской работы и оформления результатов исследования;
- использовать компьютерную технику и специальное оборудование для решения поставленной задачи;

Владеть:

- навыками использования океанологического оборудования;
- навыкам работы в научных исследованиях;
- навыками работы с научной литературой, научно-техническим отчетами, справочниками и другими информационными источниками.

5. Порядок проведения практики

Практика проводится в три этапа – полевые наблюдения, занятия в ААНИИ и Спутниковой лаборатории, а также камеральная обработка материалов наблюдений с последующей защитой отчета.

Проведение практики в сложных полевых условиях на льду в зимний период требует строжайшего соблюдения техники безопасности и наличия спасательных средств. В частности, минимальная допустимая толщина льда в месте проведения работ не может быть менее 20 см. Скопление людей в одном месте не должно превышать 6 человек. Следовательно, на каждую группу (рабочую бригаду) студентов из 4-5 человек должен выделяться 1 преподаватель. Рекомендуемое время непрерывного пребывания непосредственно на льду одной группы около 3-х часов. Каждая рабочая группа должна иметь средства спасения, если кто-либо провалится под лед. Если расстояния перемещения по льду превышают 1 км, то для обеспечения быстрого выполнения работ, а также в качестве средства спасения при ЧП необходимо использовать судно на воздушной подушке.

Для выполнения правил техники безопасности перед проведением полевых работ необходимо провести ледовую разведку без участия студентов. При этом необходимо выделить участки устойчивого ледяного покрова (припая) в море, залива, озере с достаточной толщиной льда (не менее 20 см). Далее на основании данных о состоянии

ледового покрова необходимо определить место проведения практики, оценить маршруты безопасного выхода на лед и наличие вблизи отапливаемых помещений для хранения оборудования, переодевания в рабочую одежду и обогрева студентов и преподавателей после возвращения со льда.

Время проведения практики – начало 4-го семестра в течение 2-х недель. Сроки – конец февраля – начало марта, т.е в период наибольшего развития ледового покрова.

Руководство и контроль за прохождением производственной практики обучающимся осуществляет заведующий кафедрой, курирующей данный вид практики или преподаватель кафедры.

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, включая сбор данных и подготовку графических, табличных и др.
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- пройти практик, 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. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 2недели.

6.1. Структура учебной практики (для очной и заочной формы обучения)

№ 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	Подготовка к практике. Получение	6 час.		Ведомость первичного

	допуска к работе.			инструктажа по технике безопасности.
2	Полевые исследования. Занятия в ААНИИ или Лаборатории спутниковой океанографии	72 час.		Материалы наблюдений.
3	Обработка данных	24 час.		Построенные графики и схемы распределений измеренных характеристик, матрицы данных.
4	Составление отчета о практике.	6 час.		Отчет студента.
	Итого	108 час., 3 з.е.		

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

Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) относится к 3 семестру (очное обучение) или на 3 курсе обучения (заочное обучение). Индивидуальная защита практики в форме собеседования с руководителем практики проводится в конце семестра/года обучения. Предоставляемые отчетные материалы: отчет о практике, дневник практики на рабочую группу и отзыв руководителя практики.

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

1. Руководство по гидрологическим работам в океанах и морях. Л.: Гидрометео- издат, 1977. 725 с.
2. Коровин В.П., Тимец В.М. Методы и средства гидрометеорологических наблюдений. СПб.: Гидрометеоиздат, 2000. 310 с.
3. Степанюк И.А. Первичная обработка данных океанологических наблюдений. Л.: Гидрометеоиздат, 1986. 272 с.
4. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 9. Части 1, 2, 3, 4. Л.: Гидрометеоиздат, 1971.

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

Программные пакеты по обработке данных измерений и их графического представления. Спутниковые изображения ледового покрова (при наличии).

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

Приборы и оборудование для работ на льду(ледовые пилы, буры, шлямбуры, снегомеры, ледемерные рейки, GPS навигаторы). Страховочные концы.

Пакеты компьютерных программ для обработки данных.

12. Отчетные документы по практике

1. Индивидуальное задание студента (Приложение 1, 2).
2. Совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение 3).
3. Отчет по практике. Отчет делается на рабочую группу. В отчете обучающийся систематизирует и обобщает выполненную работу (составляется в свободной форме) (Примерная форма титульного листа Приложение 4).
4. Дневник практики (Приложение 5), делается на рабочую группу
5. Отзыв руководителя практики с оценкой о выполнении задач практики (Форма отзыва является примерной Приложение 6).

Приложение 1

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

Кафедра _____ УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

НА _____ ПРАКТИКУ

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) (ФИО руководителя)

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

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»**

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ¹
 НА ПРАКТИКУ**

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)

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

Дата _____ 20 г.

¹ В соответствии с п. 13 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" руководитель практики от профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты.

Приложение 3

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

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ²

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.

² В соответствии с п. 14 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" при проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Приложение 4

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

Кафедра _____

Направление подготовки 030900.62 «Юриспруденция»
(_____ профиль (указывается для производственной практики))

ОТЧЕТ
о прохождении _____ практики

В _____
(указывается наименование организации)³

Студента _____ (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____

³ Или структурного подразделения Университета

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

ДНЕВНИК _____ ПРАКТИКИ

Студента _____

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 студента)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

_____ 20 г.

ОТЗЫВ⁴

О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

Студент _____ курса, _____ факультета ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического 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

Уровень сформированности компетенций _____

(минимальный, базовый, продвинутый)

Задание на _____ практику выполнил _____

(в полном объеме, частично, не выполнил)

Выводы, рекомендации _____

Практику прошел с оценкой _____

Подпись руководителя _____ / _____

(ФИО)

(подпись)

⁴ Форма отзыва является примерной, так же может использоваться форма в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

Разъяснение по разработке программы дисциплины (модуля)

Программа практики является частью основной образовательной программы (ОПОП), разрабатываемой по каждому направлению подготовки (специальности).

Программа практики формируется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО) и рабочим учебным планом.

Программа практики разрабатывается и ежегодно обновляется соответствующей кафедрой (преподавателем, коллективом преподавателей).

Программа практики рассматривается на заседании кафедры, обсуждается и рекомендуется Ученым советом факультета, утверждается деканом юридического факультета.

Программа практики является единой для всех форм обучения, предусмотренных учебными планами.

Программа практики должна быть подготовлена на бумажном носителе и в электронном виде с соблюдением следующих требований:

- материалы должны быть распечатаны с одной стороны листа;
- шрифт основного текста – Times New Roman, 14 пт;
- шрифт текста в сносках – Times New Roman, 10 пт;
- шрифт текста в таблицах – Times New Roman, 12 пт;
- междустрочный интервал – полуторный;
- абзацный отступ – 10 мм;
- поля – по 20 мм с каждой стороны;
- все листы объединены в один пакет (без скрепления).