

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экспериментальной физики атмосферы

Программа практики
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ)**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

Направленность (профиль):

Гидрометеорологические информационно-измерительные системы

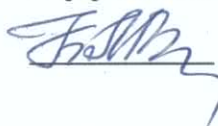
Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения

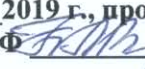
Очная

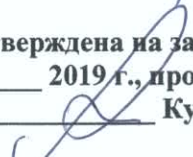
Согласовано
Руководитель ОПОП
«Гидрометеорологические
информационно-измерительные системы»

 Восканян К.Л.

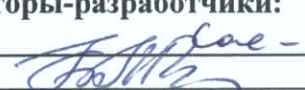
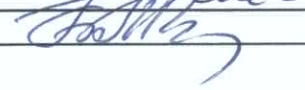
Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
14 06 2019 г., протокол № 7

Рекомендована решением
Учебно-методической комиссии факультета
16 05 2019 г., протокол № 7
Председатель УМКФ  Восканян К.Л.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
30 05 2019 г., протокол № 9
Зав. кафедрой  Кузнецов А.Д.

Авторы-разработчики:

 Саенко А.Г.
 Восканян К.Л.

Санкт-Петербург 2019

1. Цели учебной практики

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) является подготовка бакалавров, владеющих знаниями в объеме, необходимом для понимания

- основных принципов построения и функционирования приборов для контактных методов зондирования окружающей среды;
- порядка проведения зондирования и обработки полученных материалов;
- методов калибровки метеорологической измерительной техники;
- порядка текущего обслуживания метеорологической информационно-измерительной техники;
- правил эксплуатации информационно-измерительных систем;
- необходимой техники безопасности при проведении работ.

2. Задачи учебной практики

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) связаны с освоением студентами:

- теории современных, а также перспективных методов измерений метеорологических величин;
- навыков работы с приборами, используемых в оперативной практике;
- теоретических принципов функционирования цифровой информационно-измерительной аппаратуры.

Практика должна быть пройдена всеми студентами, обучающимися по программе подготовки прикладного бакалавра на метеорологическом факультете.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) для направления подготовки 05.03.05 – Прикладная гидрометеорология, профиль – «Гидрометеорологические информационно-измерительные системы» относится к дисциплинам вариативной части цикла.

Для прохождения учебной практики, обучающиеся должны освоить разделы дисциплин:

- «Физика», «Информатика», «Вычислительная математика», «Теория вероятности и математическая статистика», «Картография и топография», «Физика атмосферы».

Прохождение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) является базовым для освоения дисциплин: «Эксплуатация гидрометеорологических систем», «Методы зондирования окружающей среды», «Автоматические метеорологические станции общего и специального назначения», «Современные тенденции развития метеорологической техники».

4. Форма проведения учебной практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) проходит дискретно.

В программе учебной практики предусмотрены индивидуально-групповые занятия. На каждом занятии студенты получают индивидуальные задания по рассматриваемой теме. Им предоставляется возможность самостоятельно находить материалы по теме с использованием интернет ресурсов. Каждый студент предлагает для общего обсуждения свой вариант изложения материала, или решения поставленной задачи.

Практика может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5. Место, время и способ проведения учебной практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) предусматривает стационарный способ проведения. Учебная практика проходит в лабораториях кафедры ЭФА в РГГМУ в течение 3 и 4 учебного семестра (согласно учебному плану и учебному графику). По усмотрению РГГМУ могут быть дополнительно введены и другие формы проведения производственной практики.

Студенты, не прошедшие практику в запланированное время, могут пройти ее в сроки, установленные заведующим кафедрой и согласованные с деканатом и учебной частью РГГМУ только в том случае, если имеется возможность прохождения данной практики в дополнительно установленные сроки.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Компетенция
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 внедрении результатов исследований и разработок.
ОПК-5	Готовность к освоению новой техники, новых методов и новых технологий.
ПК-10	Готовность применять профессиональные знания для решения поставленных задач
ПК-11	Владение основными видами гидрометеорологического оборудования и компонентами программного обеспечения основных вычислительных систем и систем передачи данных
ПК-12	Способность применять стандартные методы обработки, контроля качества и анализа ошибок входных данных ручных и автоматических наблюдений.

В результате освоения компетенций в рамках учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) обучающийся должен:

Знать:

- физические основы функционирования метеорологической измерительной техники; основные физические величины, характеризующие эффективность её функционирования;
- принципы построения и функционирования метеорологических измерительных приборов, основные их блоки и взаимодействие этих блоков;
- методы проведения наблюдений атмосферных параметров с использованием современной измерительной аппаратуры;
- основные принципы функционирования цифровой измерительной техники;
- современные методы и средства связи, используемые для передачи информации о состоянии окружающей среды.

Уметь:

- проводить оперативные гидрометеорологические измерения;
- обрабатывать и интерпретировать получаемую информацию о физическом состоянии атмосферы;
- эксплуатировать современную измерительную технику.

Владеть:

- методикой метеорологических измерений на основных метеоприборах, применяемых на метеорологических станциях России;
- методикой расчета основных метеорологических параметров по данным метеорологических измерений;
- методикой определения основных приборных параметров.

7. Структура и содержание учебной практики.

Практика рассредоточена в течение 3 и 4 учебного семестра. Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самост. работа	
1	Организация практики: составление календарного плана и графика участия студентов в конкретных работах согласно Программе практики	2	0	Индивидуальное задание
2	Подготовительный этап: ознакомление с правилами поведения в лаборатории МИИТ (РГГМУ), ознакомление с документацией и инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности и охраны труда.	0	4	Дневник практики
3	Производственный этап: 3.1 Правила оформления результатов эксперимента. Единицы измерения, используемые в метеорологических измерениях. 3.2 Перспективные методы измерения температуры и влажности воздуха, атмосферного давления. Особенности использования современных измерительных приборов. 3.3 Первичная обработка результатов измерений в пакете Excel. Исключение грубых промахов при анализе измерений. 3.4 Измерение потоков лучистой энергии. 3.5 Ультразвук, скорость распространения ультразвука. Возможность измерения скорости и направления ветра с помощью УЗ. 3.6 Компактные метеорологические измерительные системы.	10	82	Дневник практики График работ

	3.7 Современные методы и приборы для измерения высоты облаков. 3.8 Измерение метеорологической оптической дальности видимости. Трансмиссометры и нефелометры. 3.9 Перспективные методы и приборы ГМИ.			
4	Подготовка и сдача отчета по практике.	0	10	Отчет по практике
	ИТОГО	12	96	108 часа

Конкретные разделы практики определяются исходя из технических возможностей и технического оснащения метеорологическими приборами и аппаратурой для обработки данных натурных измерений в лаборатории МИИТ РГГМУ, согласовываются ответственным за проведение практики от РГГМУ и утверждаются заведующим кафедрой.

7. Организация проведения учебной практики

Для руководства работой студентов во время практики назначаются Руководители практики из числа наиболее опытных преподавателей кафедры. Он на конкурсной основе распределяет студентов по местам практики, предоставляя преимущественное право выбора лучше успевающим студентам, обеспечивает студентов программами практик, информирует об условиях прохождения практики и контролирует своевременность направления студентов на практику.

Для студентов, выезжающих на практику в другие организации, дополнительно назначается Руководитель практики от учреждения, в котором обучающийся будет проходить практику.

Руководитель практики:

- составляет рабочий график проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики и составляет график выполнения работ (Приложение 1);
- контролирует размещение студентов в местах проведения 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 при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- контролирует усвоение студентами навыков работы на практике;
- принимает участие в организации отъезда студентов с места проведения практики;
- дает обучающемуся отзыв по результатам выполнения программы практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Отзыв может быть индивидуальным на каждого студента или общим на группу с приложением ведомости с оценками. Руководитель должен оценить качество работы каждого студента за все время практики. Оценка учебной практики выставляется по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно).

Руководитель практики имеет право:

- в индивидуальном порядке для каждого студента изменять сроки и порядок выполнения отдельных видов работ в соответствии с условиями проведения практики (наличие приборов, материалов, погодные условия и т. п.);
- отстранять студентов от работы в связи с нарушениями дисциплины, болезнью или иными обстоятельствами;
- привлекать студентов к работам, необходимым для обеспечения проведения практики.

В период прохождения учебной практики студенты обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные настоящей Программой, а также индивидуальные задания, которые выдаются на кафедре перед началом практики или руководителем практики во время ее прохождения;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками учреждения, проводящего практику;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнять все распоряжения руководителя практики, участвовать в организации и проведении досуга, спортивных и культурных мероприятиях;
- в течение всего периода практики вести дневник с указанием выполняемых в течение каждого дня работ, полученных результатов и итогов их обработки;
- по окончании практики получить от руководителя практики отзыв с оценкой работы на практике за весь период ее прохождения.

8. Научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.

При прохождении учебной практики предполагается максимально возможное освоение студентом всех информационных технологий, используемых на месте прохождения практики. При выполнении различных видов работ студент осваивает следующие научно-производственные технологии:

- анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации;
- обзор отечественной и зарубежной метеорологической техники;
- развитие отечественных и зарубежных информационно-измерительных систем;
- обзор современных радиолокационных метеорологических станций и комплексов общего и специального назначения;
- составление отчета по выполненному заданию.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.

Учебно-методическую поддержку самостоятельной работы студента в период практики обеспечивает руководитель практики. Выполнение работы проходит при регулярных консультациях.

Все студенты, проходящие учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков в структурных подразделениях РГГМУ, обеспечиваются

- рабочим местом, оборудованным ПК с неограниченным доступом в интернет;
- большим библиотечным фондом, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной учебной литературы; фондом дополнительной литературы, включающим официальные, справочно-библиографические и специализированные гидрометеорологические периодические издания;
- доступом к электронно-библиотечным системам;
- необходимыми базами данных.

10. Методические указания по организации самостоятельной работы

В течение периода прохождения практики студент обязан самостоятельно прорабатывать материал, изложенный на занятиях, для чего рекомендуется использовать сделанные конспекты, базовый учебник по дисциплине «Методы и средства гидрометеорологических измерений» и рекомендуемую литературу.

Выполнение работы проходит при регулярных консультациях с преподавателем.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

12. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)

Промежуточный контроль по результатам учебной практики 3-го учебного семестра – зачет с оценкой.

Отчетные документы по учебной практике

На практике студент должен вести дневник, в который следует записывать выполненную работу. В него нужно заносить результаты выполненных экспериментальных работ, исходные данные для расчетов, расчеты, анализ полученных результатов и т. д.

После завершения практики студент должен получить отзыв руководителя практики.

Завершающим этапом работ студента является составление отчета по практике. В отчете он систематизирует и обобщает выполненную на практике работу. На подготовку отчета может выделяться до двух недель самостоятельных (внеаудиторных) занятий студента с начала семестра, следующего за практикой

По приезду студента в РГГМУ он обязан сдать на кафедру следующие документы:

- индивидуальное задание и график выполнения работ (Приложение 1);
- дневник прохождения практики (Приложение 2);
- отчет по практике (Приложение 3)
- отзыв руководителя практики о работе в период прохождения практики (Приложение 4);

Указанные документы сдаются на кафедру не менее чем за три дня до установленного срока аттестации по результатам практики.

Для окончательной аттестации студентов кафедра может назначить специальную комиссию, председателем которой является Руководитель практики, назначенный приказом ректора. Комиссия проверяет сданные документы, затем заслушивает на своем заседании доклады студентов о практике. После этого студентам выставляется окончательная оценка за практику.

Примечание. Если практика проводится группами студентов в учебных или научных лабораториях РГГМУ или на базе практики под руководством преподавателя РГГМУ, окончательная оценка может быть поставлена Руководителем сразу же по окончании практики на основе защищенных в период практики докладов и сданного отчета.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Григоров Н.О., Саенко А.Г., Восканян К.Л. Методы и средства гидрометеорологических измерений. Метеорологические приборы. С-Пб, РГГМУ, 2012. – 306 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-515134518.pdf

2. Григоров Н.О., Симакина Т.Е. Задачник по дисциплине «Методы и средства гидрометеорологических измерений». Изд. РГГМУ, С-Пб, – 41с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-410194603.pdf

3. Восканян К.Л., Кузнецов А.Д., Сероухова О.С. Автоматические метеорологические

станции. Часть 1. Тактико-технические характеристики. Учебное пособие. СПб.: изд. РГГМУ, 2015. – 153 с.
http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_ca4d5d537a234208a13448fd93c02272.pdf

4. Григоров Н.О. Методические указания по дисциплине «Методы и средства гидрометеорологических измерений». С-Пб, РГГМУ, 2013 г. – 22 с.

б) дополнительная литература:

1. Качурин Л.Г. Методы метеорологических измерений. - Л.; Гидрометеиздат, 1985, 456с.

2. Капустин А.В., Сторожук Н.Л. Технические средства гидрометеорологической службы. С-Пб, КОМЕТЕХ, 2005. – 283 с.

3. Восканян К.Л., Саенко А.Г. Актинометрические наблюдения. Пособие для учебной практики. Санкт-Петербург, 2010. - 54с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-515134518.pdf

4. Экологический мониторинг атмосферы: Учебное пособие / И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=424281>

5. Электротехника и электроника: Учебник. В 2 томах. Том 1: Электротехника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 574с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=420583>

6. Восканян К.Л., Кузнецов А.Д., Сероухова О.С. Автоматические метеорологические станции. Часть 2. Цифровая обработка данных автоматических метеорологических станций. Учебное пособие. – СПб.: изд. РГГМУ, 2015. – 99 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_0890d1b4e6e84c5d851b36a31af58f13.pdf

в) Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Всемирной метеорологической организации – URL: http://www.wmo.int/pages/index_ru.html
2. Сайт Главной геофизической обсерватории – URL: <http://voeikovmgo.ru>
3. Сайт гидрометцентра России. Данные радарных наблюдений – URL : <http://meteoinfo.ru/radanim>
4. Метеорологическое оборудование фирмы Vaisala - URL: <http://www.vaisala.ru>
5. МЕТЕОКЛУБ : независимое сообщество любителей метеорологии (Европа и Азия) – URL: <http://meteoclub.ru/>

г) программное обеспечение

windows 7 48130165 21.02.2011

office 2016 66005155 10.11.2015

windows 7 48130165 21.02.2011

office 2010 49671955 01.02.2012

д) профессиональные базы данных

не используются

е) информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн. Режим доступа: <http://elib.rshu.ru>
2. Электронно-библиотечная система Знаниум. Режим доступа: <http://znanium.com>

ж) учебно-методическое и информационное обеспечение.

Все разделы выполнения практики обеспечены:

- учебно-методическими пособиями по выполнению работ;
- журналами всех видов наблюдений;
- плакатами, наглядными пособиями, макетами приборов по всем видам наблюдений;
- программами компьютерной базы кафедры ЭФА.

14. Материально-техническое и информационное обеспечение учебной практики.

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

1. **Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерной техникой, служащей для представления учебной информации.
2. **Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерной техникой, служащей для представления учебной информации.
3. **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
4. **Учебные аудитории лаборатории МИИТ** - оборудованные специализированной информационно-измерительной метеорологической техникой и измерительной аппаратурой.
5. **Помещение для технического обслуживания и хранения информационно-измерительной техники** – укомплектовано специализированной мебелью, оборудованием лаборатории МИИТ

15. Особенности освоения 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 экспериментальной физики
атмосферы

Зав. кафедрой _____
«__» _____ 201_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ)**

Студенту	_____	группы	_____
Факультет	_____ <i>метеорологический</i> _____		
Направление	_____ <i>05.03.05 – Прикладная гидрометеорология</i> _____		
Профиль	_____ <i>Гидрометеорологические информационно-измерительные системы</i> _____		
Уровень	_____ <i>бакалавриат</i> _____		
Место прохождения практики	_____ <i>Кафедра ЭФА, РГГМУ</i> _____		
Сроки прохождения практики	_____		

Перечень заданий, подлежащих разработке, содержание и планируемые результаты

1. Ознакомление с местом прохождения практики, документацией и инструкциями по технике безопасности и пожарной безопасности

Планируемые результаты:

Способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, действовать в соответствии с принципами социальной и правовой ответственности.

2.

Планируемые результаты:

3.

Планируемые результаты:

Задание составлено	_____ / _____ /
	(подпись руководителя) (ФИО руководителя)
С заданием ознакомлен	_____ / _____ /
	(подпись студента) (ФИО студента)
Дата «__» _____ 201_ г.	

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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ
ПРАКТИКИ¹**

Срок практики с _____ по _____

№ п/п	Этапы практики (указываются те этапы, которые перечисляются в программе практики)	Примечание
1	Организация практики: составление графика участия студентов в конкретных работах	
2	Подготовительный этап: ознакомление с правилами проведения практики, ознакомление с документацией и инструкциями по технике безопасности и пожарной безопасности.	
3	Производственный этап: 3.1 3.2 3.3 3.4	
4	Подготовка и сдача отчета по практике.	

Составлен _____ / _____
(подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

Согласован _____ / _____
(подпись студента) (ФИО студента)

Дата «___» _____ 201__ г.

¹ Заполняется при прохождении практики на базе РГГМУ

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Студента	_____
Факультет	<i>метеорологический</i>
Группа	_____
Направление	<i>05.03.05 – Прикладная гидрометеорология</i>
Профиль	<i>Гидрометеорологические информационно-измерительные системы</i>
Уровень	<i>бакалавриат</i>
Место прохождения практики	<i>Кафедра ЭФА, РГГМУ</i>
Сроки прохождения практики	_____
Руководитель практики	_____

СОДЕРЖАНИЕ

выполненных работ в течение практики

Даты	Содержание работ (краткое описание работ)	Оценка и подпись руководителя
	Ознакомление с правилами проведения практики, ознакомление с документацией и инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности и охраны труда	

Дневник составил _____
(подпись студента)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

«__» _____ 201__ г.

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

Кафедра экспериментальной физики атмосферы

Направление подготовки 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»
(профиль *Гидрометеорологические информационно-измерительные системы*)

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных
умений и навыков
(Гидрометеорологические измерения)

в РГГМУ, кафедра ЭФА

Студента очной формы обучения

___ курса, группы _____

Руководитель практики от Университета

(подпись)

Допущен (а) к защите _____

Оценка по практике _____

(подпись, дата)

Содержание отчета на _____ стр.

Приложение к отчету на _____ стр.

Санкт-Петербург 201__

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЗЫВ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ
ИЗМЕРЕНИЯ)

Студент ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет»
_____ проходил учебную практику по получению первичных
профессиональных умений и навыков (Гидрометеорологические измерения) в РГГМУ на
кафедре ЭФА
в период с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

За время прохождения практики
изучил: _____

ПОДГОТОВИЛ: _____

За время прохождения практики проявил себя как _____

Освоил компетенции _____ *ОПК-2; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12*

Уровень сформированности компетенций _____
(минимальный, базовый, продвинутый)

Задание на практику выполнил _____
(в полном объеме, частично, не выполнил)

Выводы, рекомендации _____

Практику прошел с оценкой _____

Подпись руководителя _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата «___» _____ 201__ г.