Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экспериментальной физики атмосферы

Программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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
19 июня 2018 г., протокол № 4

Рекомендована решением
Учебно-методической комиссии факультета
09 марта 2018 г., протокол № 3
Председатель УМКФ _____ **Григоров Н.О.**

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
15 февраля 2018 г., протокол № 6
Зав. кафедрой _____ **Кузнецов А.Д.**

Авторы-разработчики:
_____ **Григоров Н.О.**
_____ **Восканян К.Л.**

Санкт-Петербург 2018

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является подготовка бакалавров, владеющих знаниями в объеме, необходимом для понимания

- основных принципов построения и функционирования приборов для контроля состояния окружающей среды;
- порядка установки измерительных метеорологических приборов и вспомогательного оборудования на метеорологической площадке;
- 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 производственной практики

Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности связаны с освоением студентами:

– современных методов и приборов для измерения метеорологических величин;
- порядка калибровки различной метеорологической техники;
– навыков работы с приборами, используемых в оперативной практике;
– навыков в текущем обслуживании и ремонте метеорологической техники.

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

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления подготовки 05.03.05 – Прикладная гидрометеорология, профиль – «Гидрометеорологические информационно-измерительные системы» относится к дисциплинам вариативной части цикла.

Для прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, обучающиеся должны освоить разделы дисциплин:

- «Физика», «Информатика», «Вычислительная математика», «Математика (теория вероятности и статистика)», «Методы и средства гидрометеорологических измерений», «Электротехника и электроника», «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Методы зондирования окружающей среды».

Прохождение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является базовым для освоения дисциплин: «Основы метеорологической радиолокационной техники», «Эксплуатация гидрометеорологических систем», «Технические средства сбора и передачи гидрометеорологической информации», «Автоматические метеорологические станции общего и специального назначения», «Современные тенденции развития метеорологической техники», «Средства получения и методы обработки спутниковых изображений».

4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит дискретно. В процессе работы обучающиеся

изучают профессиональную деятельность профильных организаций и участвуют в ней. Производственная практика (в зависимости от специфики выполняемой работы) может включать в себя:

– изучение технической документации;

– участие в обслуживании и тестировании метеорологических приборов и информационно-измерительных систем;

– работа на аэрологической станции и др.

5. Место, время и способ проведения производственной практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в 6 учебном семестре в течение 6 недель и предусматривает два способа проведения: выездная и стационарная. По усмотрению РГГМУ могут быть дополнительно введены и другие виды проведения производственной практики.

Проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления подготовки курируют преподаватели кафедры ЭФА.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может проводиться

- в пос. Воейково Ленинградской области на аэрологическую станцию и (или) в ЗАО «ИРАМ»;
- в профильных организациях, подразделениях Росгидромета (ЦГМС, АГМС, метеорологических станциях и др.).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

5.1 Выездная производственная практика

Для обучающихся по данному профилю выездная производственная практика может быть организована в профильных организациях, с которыми у РГГМУ заключены двусторонние договора. Возможно расширение списка организаций прохождения практики, в соответствии с увеличением потребности организаций Росгидромета в молодых специалистах и имеющейся возможности принять студентов РГГМУ на практику. Сформированная группа закрепляется за наиболее опытным преподавателем кафедры ЭФА для повышения усвоения материала данной Программы.

При прохождении производственной практики в организациях, расположенных за пределами Санкт–Петербурга и его пригородов, размещение студентов и условия их проживания предварительно согласовываются руководством РГГМУ и принимающей организации.

Стоимость проезда студента к месту прохождения практики (и по окончании практики обратно) при предъявлении проездных документов компенсирует РГГМУ в соответствии с действующим Законодательством.

5.1 Стационарная производственная практика

Для прохождения стационарной производственной практики группа обучающихся выезжает в пос. Воейково Ленинградской области на аэрологическую станцию и (или) в ЗАО «ИРАМ» по согласованию руководства РГГМУ и принимающей организации. Ежедневно, в конце рабочего дня, обучающиеся возвращаются в город.

5.3 Особенности проведения производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

В частности, прохождение производственной практики для данного профиля подготовки может быть организовано в лаборатории метеорологической информационно-измерительной техники (МИИТ) под руководством преподавателя кафедры ЭФА или на базе практики в п. Даймище, Ленинградской области.

6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

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

Код компетенции	Компетенция
ОК-4	Готовность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
ОК-5	Способность к самообразованию, саморазвитию и самоконтролю, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации.
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-7	Владение принципами производства гидрометеорологических наблюдений, руководства и контроля работы сети наблюдений, подбора и стандартизации приборов и методов наблюдений.
ПК-8	Способность организовывать оперативную гидрометеорологическую деятельность.
ПК-9	Готовность применять профессиональные знания для решения поставленных задач.
ПК-13	Способность применять принципы, методы и схемы инженерных расчетов основных гидрометеорологических характеристик, пониманием принципов численных моделей, их сильных и слабых сторон.
ПК-14	Способность к стандартным решениям гидрометеорологических задач и анализу полученных результатов.

В результате освоения компетенций в рамках производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

Знать:

– физические основы функционирования метеорологической измерительной техники; основные физические величины, характеризующие эффективность её функционирования;

– принципы построения и функционирования метеорологических измерительных приборов, их основные блоки и взаимодействие этих блоков;

– порядок установки, калибровки и поверки метеорологических приборов;

– основные принципы функционирования цифровой измерительной техники;

– современные методы и средства связи, используемые для передачи информации о состоянии окружающей среды.

– правила эксплуатации гидрометеорологического оборудования;

– принципы организации хранения, транспортировки и применения

гидрометеорологических систем;

– методы контроля технического состояния и проведения технического обслуживания гидрометеорологических систем;

Уметь:

- диагностировать неисправность оборудования;
- пользоваться эксплуатационной документацией;
- контролировать техническое состояние аппаратуры;
- правильно эксплуатировать гидрометеорологические системы.
- эксплуатировать современную измерительную технику;
- получать и интерпретировать спутниковую информацию.

Владеть:

- навыками организации и обеспечения эксплуатации гидрометеорологических систем;
- методами контроля, прогнозирования и восстановления технического состояния оборудования.

7. Структура и содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа (6 недель).

7.1 Структура и содержание выездной и стационарной (на УПБ РГГМУ в пос. Даймище, Ленинградской области) производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самост. работа	
1	Организация практики: составление графика участия студента в конкретных работах согласно Программе практики	2	2	Индивидуальное задание
2	Подготовительный этап: ознакомление с правилами поведения на метеорологической площадке и/или в подразделении, ознакомление с документацией и инструкциями по технике безопасности пожарной безопасности и охраны труды специалистов.	2	6	Дневник практики
3	Производственный этап: 3.1 Контактные метеорологические наблюдения. Развертывание стандартных метеорологических приборов на метеорологической площадке и их калибровка. Оборудование метеоплощадки. 3.2 Дистанционные метеорологические	170	126	Дневник практики График работ

	наблюдения. Установка и калибровка автоматических метеорологических станций (М-49, КРАМС, АМК). Калибровка дистанционных приборов. Действия метеонаблюдателя при отказе датчиков или отдельных блоков станции. Текущий ремонт оборудования. 3.3 Прием метеорологических карт и изображений земной поверхности из космоса с распечаткой на принтере. Развертывание аппаратуры для приема метеорологических карт. Подключение компьютера и принтера для печати. Проверка и наладка оборудования. Развертывание аппаратуры для приема изображений земной поверхности из космоса. Наведение антенны на геостационарный спутник. Подготовка к приему изображения с полярных спутников. 3.4 Шаропилотные наблюдения (при наличии). Изучение и установка теодолитов. Определение углов. Подготовка оболочек к запуску. Определение подъемной силы оболочек. Наполнение оболочек. Правила техники безопасности при наполнении оболочек водородом. Проведение однопунктных и базисных шаропилотных наблюдений. 3.5 Измерение радиоактивного фона окружающей местности. Изучение счетчика радиоактивного фона и радиоактивного заражения местности. 3.6 Текущее обслуживание метеорологических приборов и информационно-измерительной техники. Наиболее частые причины выхода из строя метеорологической техники, методы их устранения. 3.7 Демонтаж метеорологических приборов на метеорологической площадке. Организации хранения и транспортировки гидрометеорологических систем			
4	Подготовка отчета по практике.	0	16	Отчет по практике
	ИТОГО	**174**	**150**	**324 часа**

7.2 Структура и содержание стационарной производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на аэрологической станции и (или) в ЗАО «ИРАМ»

Конкретные разделы практики определяются исходя из технических возможностей и технического оснащения метеорологическими приборами и аппаратурой в местах прохождения практики, а также спецификой работы.

№ п/п	**Разделы (этапы) практики**	**Виды работ на практике и трудоемкость (в часах)**	**Формы текущего контроля**

		Контактная работа	Самост. работа	
1	Организация практики: составление графика участия студентов в конкретных работах согласно Программе практики	2	2	Индивидуальное задание
2	Подготовительный этап: ознакомление с документацией и инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда специалистов.	2	6	Дневник практики
3	Производственный этап: 3.1 Ознакомление со структурой, основными задачами и объемом работ подразделения. Изучение состава технических, программных и иных средств, обеспечивающих информационный обмен. Изучение действующих Наставлений, Руководств и прочих документов, регламентирующих деятельность подразделения, а также основных должностных инструкций. 3.2 Ознакомление с работой, выполняемой специалистами. 3.3 Изучение содержания и порядка текущей работы специалистов подразделения. Освоение выполнения основных ее составляющих. Ознакомление с принятой системой оценки качества (эффективности) труда. 3.4 Текущее обслуживание метеорологических приборов и информационно-измерительной техники. Наиболее частые причины выхода из строя метеорологической техники, методы их устранения. 3.5 Посещение семинаров, техучеб, технических, методических и иных занятий, проводимых в подразделении.	170	126	Дневник практики График работ Контроль в подразделении
4	Подготовка отчета по практике.	0	16	Отчет по практике
	ИТОГО	**171**	**150**	**324 часа**

7.1 Организация проведения выездной и стационарной производственной практик

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 или 2);

–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;

– соблюдают 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. Информационные технологии, используемые на производственной практике

При прохождении производственной 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 автоматических метеорологических станций и комплексов общего и специального назначения;
- составление отчета по выполненному заданию.

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

9.1. Текущий контроль производственной практики на УПБ Даймище и в лаборатории МИИТ

Вопросы по ходу каждой работы. Студентам предлагаются вопросы по каждому разделу с последующим их анализом.

а). Образцы заданий текущего контроля

Вопросы по ходу работы:

1. Как правильно ориентировать актинометр?
2. Как установить градиентные приборы на градиентной мачте?
3. Как установить полуденную линию при развертывании приборов М-63 и М-49?
4. Как рассчитать истинное солнечное время?
5. Каков порядок использования озонометра?
6. Ручное и автоматическое переключение отражателей.
7. Как настроить антенну на геостационарный спутник.
8. Назовите порядок подготовки к приему изображения с полярных спутников.
9. Какие органы управления расположены на передней панели РВО, а какие – на боковых и задней панели?
10. Как правильно наполнять водородом оболочки для шаропилотных наблюдений?

б). Тематика докладов

При прохождении производственной практики студенты готовят следующие доклады.

1. Современные приборы для измерения метеорологической дальности видимости
2. Современные актинометрические приборы
3. Измерение высоты облачности на современном аэродроме
4. Недостатки и достоинства автоматических метеорологических комплексов
5. Современное оснащение метеорологических станций и постов

9.2. Текущий контроль практики в ЗАО «ИРАМ», на аэрологической станции и др.

Задания текущего контроля формируются Руководителем практики (от профильной организации) и зависят от специфики выполняемых обучающимся работ.

9.3. 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 [1] и рекомендуемую литературу.

Выполнение работы проходит при регулярных консультациях с преподавателем.

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

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

11. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Промежуточный контроль по результатам практики – 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 приезде студента в РГГМУ он обязан сдать на кафедру следующие документы:

– при прохождении практики на базе РГГМУ – индивидуальное задание и график выполнения работ (Приложение 1);

– при прохождении практики на базе сторонней организации – индивидуальное задание и совместный график выполнения работ (Приложение 2)

– дневник прохождения практики (Приложение 3);

– отчет по практике (Приложение 4)

– отзыв руководителя практики о работе в период прохождения практики (Приложение 5);

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 выслушивает на своем заседании доклады студентов о практике. После этого студентам выставляется окончательная оценка за практику.

Примечание. Если практика проводится группами студентов в 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.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

12.1 Обеспечение производственной 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/rid_f316451e6f934330ba4e95541bc9ce15.pdf

2. 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

3. http://gmi.rshu.ru. Презентации лекций по курсу «Гидрометеорологические

измерения. Автор – Григоров Н.О.

4. http://fzo.rshu.ru/ раздел "Лекции онлайн". Лекции по курсу «Гидрометеорологические измерения», лектор – Григоров Н.О.

5. Дивинский Л.И., Кузнецов А.Д., Солонин А.С. Комплексная радиотехническая аэродромная метеорологическая станция КРАМС-4 // СПб.: РГГМУ, 2010.-79 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-417150213.pdf

б) дополнительная литература

1. Капустин А.В., Сторожук Н.Л.Технические средства гидрометеорологической службы. С-Пб, КОМЕТЕХ, 2005. – 283 с.
2. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.4, ч.1
3. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, ч.1.
4. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, ч.3
5. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.5, ч.1
6. Использование изображений со спутников в анализе и прогнозе погоды. Гидрометеоиздат, 1974 г.
7. 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
8. 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
9. Восканян К.Л., Кузнецов А.Д., Сероухова О.С. Автоматические метеорологические станции. Часть 1. Тактико-технические характеристики // СПб.: РГГМУ, 2016.- 170 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_ca4d5d537a234208a13448fd93c02272.pdf
10. Рекомендации по эксплуатации автоматизированных метеорологических комплексов в наблюдательных подразделениях. СПб. 2014.- 48 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс АКАДЕМИК. Словари и энциклопедии. Психрометры, барометры, гипсотермометры, анемометры, актинометрические приборы, - http://dic.academic.ru/
2. Электронный ресурс Метеорологические приборы. Презентация - http://www.myshared.ru/slide/41357/
3. Электронный ресурс компании СпецТехноРесурс. Измеритель высоты облаков ДВО-2 - http://td-str.ru/file.aspx?id=4213
4. Электронный ресурс фирмы Вайсала. Автоматические метеорологические станции - http://www.vaisala.ru/ru/products/automaticweatherstations/Pages/default.aspx
5. Электронный ресурс Виртуальная лаборатория гидрометеорологических измерений ГГО им. А.И. Воейкова. [Электронный ресурс]. http://tech.meteorf.ru/

г) программное и информационное обеспечение

При прохождении производственной практики студенты пользуются теми же программными пакетами и иными информационными ресурсами, что и сотрудники подразделения по месту прохождения практики.

12. Материально-техническое и информационное обеспечение производственной практики.

При прохождении производственной практики в сторонней организации используются технические средства, которыми располагает данное подразделение.

13. 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.

Приложение 1[1]

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студенту _____ **группы** _____
Факультет *метеорологический*
Направление *05.03.05 – Прикладная гидрометеорология*
Профиль *Гидрометеорологические информационно-измерительные системы*
Уровень *бакалавриат*
Место прохождения практики _____
Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке, содержание и планируемые результаты

1. Ознакомление с местом прохождения практики, документацией и инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности и охраны туда специалистов
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 «___» _____ 2018 г.

[1] Заполняется при прохождении практики на базе РГГМУ

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

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ[2]

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, пожарной безопасности и охраны труда специалистов.	
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.

[2] Заполняется при прохождении практики на базе РГГМУ

Приложение 2[3]

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

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра экспериментальной физики атмосферы Зав. кафедрой _____

«__»_____201_ г.

НА ПРАКТИКУ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студенту _____ **группы** _____

Факультет *метеорологический*

Направление *05.03.05 – Прикладная гидрометеорология*

Профиль *Гидрометеорологические информационно-измерительные системы*

Уровень *бакалавриат*

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке, содержание и планируемые результаты

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

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 от РГГМУ*) (*ФИО руководителя*)

Задание согласовано _____ / _____ /

(*подпись руководителя от организации*) (*ФИО руководителя*)

С заданием ознакомлен _____ / _____ /

(*подпись студента*) (*ФИО студента*)

Дата «___» _____ 2018 г.

[3] Заполняется при прохождении практики на базе стороннего учреждения

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

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ[4]

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, пожарной безопасности и охраны труда.	
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 руководителя практики от организации*) (*ФИО руководителя*)

М.П.
организации

Дата «____» _____ 201__ г.

[4] Заполняется при прохождении практики на базе стороннего учреждения

Приложение 3

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Студента _____

Факультет *метеорологический*

Группа _____

Направление *05.03.05 – Прикладная гидрометеорология*

Профиль *Гидрометеорологические информационно-измерительные системы*

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
	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.

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

в _____

Студента очной формы обучения
__ курса, группы _____
_____

Руководитель практики от Университета
_____
_____
(подпись)

Руководитель практики от организации

_____
(подпись)

Допущен (а) к защите_____

Оценка по практике_____

_____
(подпись, дата)

Содержание отчета на _____стр.

Приложение к отчету на _____стр.

Санкт-Петербург 201__

Приложение 5

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЗЫВ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студент ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» _____._____ проходил практику по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в _____

в период с «___» _____ 201__ г. по «___»_____201__ г.

За время прохождения практики
изучил:_____
_____
_____
_____
подготовил:_____
_____
_____
_____

За время прохождения практики проявил себя как_____
_____

Освоил компетенции *ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-14*

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.