Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

кафедра метеорологических прогнозов

Рабочая программа практики

Б2.03(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА), БЮРО ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Направленность (профиль)
«Метеорология, спутниковые и цифровые технологии»

Уровень
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
_____ Восканян К.Л.

Утверждено
Проректор по учебной работе
_____Н.О. Верещагина

Рекомендована решением
Ученого совета метеорологического факультета
30.06.2023, протокол № 12

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
метеорологических прогнозов
05.06.2023, протокол № 10
Зав. кафедрой _____ Анискина О.Г.

Авторы-разработчики:
Иванова И.А.

Санкт-Петербург
2023

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2024/2025 учебный год без изменений для заочной формы обучения.

Протокол заседания кафедры метеорологических прогнозов от 07 июня 2024 № 13.

1. Цель и задачи прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

Цель прохождения производственной практики технологической (проектно-технологическая) практика) - сформировать профессиональную компетенцию, а также необходимый объем фундаментальных и прикладных знаний, умений и навыков, необходимых для понимания погодообразующих атмосферных процессов и разработки краткосрочных прогнозов погоды, в том числе авиационных.

Основные задачи прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды связаны с необходимостью подготовки студентов к производственной практике:

Знать

1.Закономерности и аномалии происходящих процессов в природной среде (ПК-2.1).

2. Основные методы анализа гидрометеорологической информации (ПК-2.1).

3. Основы работы на профессиональном программном комплексе (ПК-2.1).

Уметь

1.Осуществлять анализ явлений и процессов, происходящих в природной среде, на основе данных наблюдений, экспериментальных и модельных данных (ПК-2.2).

2. Анализировать и интерпретировать гидрометеорологические данные, в том числе, с использованием программных средств (ПК-2.2).

3.Учитывать местные особенности при прогнозировании погоды (ПК-2.2).

Владеть

1.Навыками интерпретации результатов анализа природных явлений и процессов, а также умением формулировать обоснованные выводы и рекомендации для управления природными ресурсами и охраны окружающей среды (ПК 2.3).

2. Навыками синоптического анализа для выявления особенностей погодообразующих процессов. (ПК-2.3).

3.Навыками работы с руководящими документами (ПК-2.3).

2. Вид практики, способ и формы проведения практики

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения – стационарная.

Форма практики – рассредоточенная, концентрированная.

3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) для направления подготовки 05.03.05 – Прикладная гидрометеорология, профиль «Метеорология, спутниковые и цифровые технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения данной дисциплины, обучающиеся должны освоить разделы дисциплин, изучаемых согласно учебному плану метеорологического факультета за 2 года обучения.

Практика проводится параллельно в 5 семестре очной формы обучения и 4 курсе заочной формы обучения.

Для прохождения практики, обучающиеся должны освоить разделы дисциплин: «Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии», «Геофизика», «Физическая метеорология».

Параллельно изучаются: «Общая циркуляция атмосферы», «Синоптический анализ метеорологической информации», «Динамика атмосферы».

Знания, полученные в результате освоения практики могут быть использованы в преддипломной практике, производственной практике, а также при подготовке к написанию и защите выпускных бакалаврских работ.

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика, бюро прогнозов погоды является базовой для подготовки к прохождению производственной практики. Шифр Б2.О.01(П)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате выполнения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов **погоды обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и компетенции.**

Таблица 1. Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Результаты обучения**
ПК-2 Способен анализировать явления и процессы природной среды, выявлять их закономерности	ПК-2.1. Знает о закономерностях и аномалиях происходящих процессов в природной среде ПК-2.2. Умеет осуществлять анализ явлений и процессов, происходящих в природной среде, на основе данных наблюдений, экспериментальных и модельных данных ПК-2.3. Владеет навыками интерпретации результатов анализа природных явлений и процессов, а также умение формулировать обоснованные выводы и рекомендации для управления природными ресурсами и охраны окружающей среды	*Знать:* – Основные методы анализа гидрометеорологической информации, – Основы работы на профессиональном программном комплексе; – Основные методы выявления аномальных погодных условий. *Уметь:* – Анализировать и интерпретировать гидрометеорологические данные, в том числе, с использованием программных средств. – Учитывать местные особенности при прогнозировании погоды. *Владеть:* – Навыками синоптического анализа для выявления особенностей погодообразующих процессов. – Навыками работы с руководящими документами.
ПК-4 Способен разрабатывать различные типы метеорологических прогнозов, включая прогнозы загрязнения атмосферы и агрометеорологическ ие прогнозы,	ПК-4.1. Знает различные методы и модели, используемые для разработки метеорологических прогнозов, включая гидродинамические и статистические, а также о специфике прогнозирования	*Знать:* – Основные методы прогноза основных метеорологических элементов, – Основные требования, предъявляемые к точности агрометеорологических прогнозов; *Уметь:* – Составлять прогнозы погоды различного назначения на заданный период, в том числе, с

оценивать их качество	загрязнения атмосферы и агрометеорологических условий ПК-4.2. Умеет разрабатывать различные типы метеорологических прогнозов на основе собранных данных, а также проводить анализ и оценку их точности и надежности ПК-4.3. Владеет навыками интерпретации полученных прогнозов и оценок их качества, а также умение формулировать практические рекомендации для пользователей на основе полученных данных о состоянии атмосферы и ожидаемых метеорологических условий	использованием программных средств. – Рассчитывать оценку точности прогнозов общего назначения; *Владеть:* - Навыками интерпретации данных гидродинамического моделирования для составления прогнозов погоды. -Навыками верификации прогнозов в сложной метеорологической обстановке

5. Порядок проведения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), учебное бюро прогнозов погоды проводится в течение 5 семестра и предусматривает один способ проведения: стационарная. Продолжительность и время прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

Базой проведения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды является специализированная лаборатория кафедры метеорологических прогнозов РГГМУ.

Направление студентов на учебную практику (технологическая (проектно-технологическая) практика) бюро прогнозов погоды производится на основе приказа.

5.1. Организация проведения стационарной практики

Для руководства работой студентов во время практики назначаются Руководители практики из числа наиболее опытных преподавателей кафедры. Руководитель практики от РГГМУ составляет график. обеспечивает студентов программами практик, информирует об условиях прохождения практики и контролирует своевременность выполнения задания на практику.

Руководитель практики:

– составляет рабочий график проведения практики;

– разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики и составляет график выполнения работ;

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

– контролирует усвоение студентами навыков работы на практике;

– 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 за практику 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;

– отстранять студентов от работы в связи с нарушениями дисциплины, болезнью или иными обстоятельствами;

– привлекать студентов к работам, необходимым для обеспечения проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

– проходят практику, в установленные учебным графиком сроки;

– своевременно и полностью выполняют индивидуальные задания;

– соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

– соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

– в течение всего периода практики ведут дневник с указанием выполняемых в течение практики работ, полученных результатов и итогов их обработки;

– подготавливают отчет о прохождении практики в срок, установленный программой практики, и проходят промежуточную аттестацию по итогам прохождения практики.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Структура учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

Таблица 2. Структура дисциплины для очной и заочной формы обучения

Объём дисциплины	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Семестр	Итого	Курс	Итого
	5 семестр		4 курс	
Зачётные единицы	3	3	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	52	52	34	34
в том числе:	-	-	-	-
— лекции	4	4	4	4
— занятия семинарского типа	-	-	-	-
— практические занятия	-	-	-	-
— лабораторные занятия	48	48	30	30
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	55,84	55,84	73,84	73,84
в том числе:	-	-	-	-
— курсовая работа	-	-	-	-
— контрольная работа	-	-	-	-
Контроль:	0,16	0,16	0,16	0,16
ВСЕГО ЧАСОВ:	108	108	108	108
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Таблица 3. Структура практики для очной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Лабораторные занятия	СРС			
1	Знакомство с техническим и средствами Учебного бюро прогнозов погоды, приём и обработка метеорологической информации	5	0,5	8	9	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.1
2	Построение и анализ аэрологической диаграммы. Прогноз опасных явлений погоды.	5	0,5	8	9	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.2
3	Работа на программных средствах анализа и прогноза погоды	5	0,5	8	9	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.3
4	Разработка прогноза погоды общего назначения	5	0,5	8	9	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.2 ПК-4.3
5	Разработка прогноза погоды специального назначения	5	1	8	9	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2
6	Верификация прогнозов. Разбор сложных синоптических ситуаций	5	1	8	10,84	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.2 ПК-4.3
	Итого		4	48	55,84			

Таблица 4. Структура практики для заочной формы обучения.

№	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций

			Лекции	Лабораторные занятия	СРС			
1	Знакомство с техническим и средствами Учебного бюро прогнозов погоды, приём и обработка метеорологическ ой информации	5	0,5	5	12	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.1
2	Построение и анализ аэрологической диаграммы. Прогноз опасных явлений погоды.	5	0,5	5	12	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.2
3	Работа на программных средствах анализа и прогноза погоды	5	0,5	5	12	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-2	ПК-2.3
4	Разработка прогноза погоды общего назначения	5	0,5	5	12	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.2 ПК-4.3
5	Разработка прогноза погоды специального назначения	5	1	5	12	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2
6	Верификация прогнозов. Разбор сложных синоптических ситуаций	5	1	5	13,84	Индивидуальное задание, опрос студентов по результатам задания.	ПК-4	ПК-4.2 ПК-4.3
	Итого		4	30	73,84			

Таблица 5. Содержание разделов практики

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание	Компетенция
1	Знакомство с техническим и средствами Учебного бюро прогнозов погоды, приём и обработка метеорологической информации	Технические средства Учебного бюро прогнозов погоды. Программные комплексы «Митра», «ГИС Метео», «Метеоэксперт». Порядок обработки приземных и высотных карт. Дешифрирование приземной наноски.	ПК-2.1
2	Построение и анализ аэрологической диаграммы. Прогноз опасных явлений	Дешифрирование данных аэрологического зондирования атмосферы и построение вертикального профиля	ПК-2.2

	погоды	основных метеорологических элементов. Прогноз гроз, шквалов, тумана, обледенения, турбулентости.	
3	Работа на программных средствах анализа и прогноза погоды	Построение электронной приземной карты погоды и карт барической топографии. Фронтальный анализ и прогноз.	ПК-2.3
4	Разработка прогноза погоды общего назначения	Обработка и анализ карт погоды. Построение прогностических полей. Формулировка прогноза в соответствии с руководящими документами.	ПК-4.2 ПК-4.3
5	Разработка прогноза погоды специального назначения	Обработка и анализ карт погоды, в том числе кольцевых. Построение прогностических полей основных метеорологических элементов. Формулировка прогноза в соответствии с руководящими документами.	ПК-4.1 ПК-4.2
6	Верификация прогнозов. Разбор сложных синоптических ситуаций	Оценка оправдываемости прогнозов общего назначения, выявление ошибок и типизация сложных для прогнозирования синоптических ситуаций.	ПК-4.2 ПК-4.3

Таблица 6. Содержание этапов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Этап 1. Организация практики: Составление календарного плана и графика участия практиканта в конкретных работах согласно Программе практики	2	2	
2	Этап 2. Подготовительный этап: Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.	2	4	Дневник практики
3	Этап 3. Основной этап: 3.1. Ознакомиться с климатическими и географическими описаниями региона, местными особенностями, а также явлениями погоды, характерными для данной территории. 3.2. Отработать навыки интерпретации данных наблюдений, теоретических расчетов и моделирования. 3.3. Уметь интерпретировать гидрометеорологическую информацию, освоить принципы верификации метеорологических прогнозов. Составлять специализированные прогноз погоды. 3.4. Закрепить навыки оценки успешности метеорологических прогнозов.	13	55	Дневник практики График работ Отчет по практике
4	Этап 4. Подготовка и сдача отчета по практике.	21	25,84	Отчет по практике
Промежуточная аттестация – 0,16				

	ИТОГО		87	108

Таблица 7. Содержание лекционных занятий дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Содержание	Компетенция
1	Этап 1. Организация практики: Составление календарного плана и графика участия практиканта в конкретных работах согласно Программе практики	Закрепление руководителя, распределение студентов, составление индивидуального графика. Ознакомление с правилами оформления отчета	ПК-2
2	Этап 2. Подготовительный этап: Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.	Организационное собрание: Изучение локальных нормативных актов. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Формулировка общих правил безопасности, действиях в чрезвычайных ситуациях. Первичный инструктаж на рабочем месте, инструктаж по пожарной безопасности. Получение допусков и пропусков, если они требуются	ПК-2

7. Формы проведения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды проходит дискретно. В зависимости от специфики выполняемой работы, обучающиеся могут принимать участие в

- научно-исследовательских работах, цель которых – получение новой информации об объекте исследования или создание новых методов для исследования и решения профессиональных задач;
- обзорно-аналитических работах, направленных на изучение и сравнительный анализ различных методов исследования метеорологических параметров или их прогноза.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

В течение периода прохождения практики студент обязан самостоятельно прорабатывать материал теоретических курсов, изложенных в предыдущих семестрах, необходимых для выполнения индивидуального задания (для чего рекомендуется использовать сделанные на занятиях конспекты и рекомендуемую литературу по курсам).

Для успешной работы во время учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды все студенты, обеспечиваются:

– Программой учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), учебное бюро прогнозов погоды и отчетной документацией;

– рабочим местом, оборудованным ПК с неограниченным доступом в интернет;

– 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 системами;

– необходимыми базами данных.

Выполнение работы проходит при регулярных консультациях с руководителем практики.

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. Формы промежуточной аттестации (балльно-рейтинговая система оценивания)

Промежуточный контроль по результатам практики проходит в форме дифференцированного зачета.

При выставлении зачета учитываются:

1. содержание и качество оформления отчетных документов;
2. отзыв руководителя практики

Таблица 3. Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Содержание и качество оформления отчетных документов	40
Отзыв руководителя практики	30
Промежуточная аттестация	30
ИТОГО	100

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Таблица 4. Балльная шкала итоговой оценки

Оценка	Баллы
Отлично	85-100
Хорошо	65-84
Удовлетворительно	40-64
Неудовлетворительно	0-39

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

а) основная и дополнительная литература:

Список необходимых литературных источников формируется индивидуально для каждого обучающегося руководителем практики от РГГМУ.

б) Интернет-ресурсы:

Список необходимого программного обеспечения и Интернет-ресурсов формируется индивидуально для каждого обучающегося руководителем практики от РГГМУ и от организации (в зависимости от тематики производственной деятельности организации).

Электронный издания на сайтах НИИ Росгидромета. Режимы доступа:

- www.aari.ru/
- http://voeikovmgo.ru;

1. Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (режим доступа - http://www.rfbr.ru/rffi/ru/

Список необходимого специального программного обеспечения формируется индивидуально для каждого обучающегося руководителем практики от РГГМУ.

д) профессиональные базы данных

база данных Web of Science

база данных Scopus
электронно-библиотечная система elibrary

е) информационные справочные системы:
Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн. Режим доступа: http://elib.rshu.ru
Электронно-библиотечная система Знаниум. Режим доступа: http://znanium.com
Научная электронная библиотека. Режим доступа: www.elibrary.ru/

12. Отчетные документы по практике

1. Перед началом работ, обучающийся получает
- индивидуальное задание и график выполнения работ (Приложение 1);

2. На практике студент должен вести дневник, в который следует записывать выполненную работу. В него нужно заносить результаты выполненных работ, исходные данные для расчетов, расчеты, анализ полученных результатов и т.д. (Приложение 2);

3. Завершающим этапом работы является составление отчета по результатам учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), учебное бюро прогнозов погоды (Приложение 3). В отчете обучающийся систематизирует и обобщает выполненную работу.

4. Отзыв руководителя о работе в период выполнения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), учебное бюро прогнозов погоды (Приложение 4);

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

Методические указания по заполнению отчетных документов.

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.

Общие требования и параметры отчета:
- формат А4, в текстовом редакторе Word;
- тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14;
- межстрочный интервал: полуторный;
- размеры полей: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм.

13. Материально-техническое и информационное обеспечение 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.

Помимо специализированного оборудования используются стандартные технические средства, в том числе
- офисная аппаратура – компьютеры, принтеры;
- расходные материалы (канцелярские принадлежности, бумага формата А4, картриджи, бланки для обработки данных) и др.

1. Учебная аудитория для индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерной техникой, служащей для представления учебной информации с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерной техникой, служащей для представления учебной информации.
3. Помещения 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., в том числе:
    - Учебная лаборатория по атмосферному гидродинамическому моделированию
    - Учебное бюро прогнозов погоды
    - Учебная лаборатория автоматической обработки результатов метеорологических измерений (АОРМИ)
    - Лаборатория аэрологических методов защиты атмосферы (МИИТ)

14.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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра _____ УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой_____
_____ «____»_____20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА), БЮРО ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ

Студенту _____ **группы** _____
Факультет *Метеорологический*
Направление *05.03.05 – Прикладная гидрометеорология*
Профиль *Метеорология, спутниковые и цифровые технологии*
Уровень *бакалавриат*
Место прохождения практики _____
Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке, содержание и планируемые результаты

1. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.

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 «___» _____ 202_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Срок практики с _____ по _____

№ п/п	Этапы практики *(указываются те этапы, которые перечисляются в программе практики)*	Примечание
1	Организация практики: Составление календарного плана и графика участия практиканта в конкретных работах согласно Программе практики	
2	Подготовительный этап: Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.	
3	Основной 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 «____» _____ 202__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Срок практики с_____ по _____

№ п/п	Этапы практики *(указываются те этапы, которые перечисляются в программе практики)*	Примечание
1	Организация практики: составление графика участия студентов в конкретных работах	
2	Подготовительный этап: ознакомление с правилами проведения практики, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.	
3	Основной 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 «____» _____ 202__ г.

Приложение 2

Министерство науки и высшего образования 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 *Метеорология, спутниковые и цифровые технологии*

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
	Организация практики: Составление календарного плана и графика участия практиканта в конкретных работах согласно Программе практики	
	Подготовительный этап: Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.	

Дневник составил _____

(подпись студента)

Руководитель практики _____

(подпись руководителя)

«__» _____ 202__ г.

Приложение 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Направление подготовки 05.03.05 *Прикладная гидрометеорология*
(профиль «М*етеорология, спутниковые и цифровые технологии»*)

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды

в _____

Студента очной/заочной 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 202__

Приложение 4

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЗЫВ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА), БЮРО ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ

Студент ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» _____ проходил учебную практику (технологическая (проектно-технологическая) практика), бюро прогнозов погоды в _____
в период с «___» _____ 202__ г. по «___»_____202__ г.

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

За время прохождения практики проявил себя как_____
_____

Освоил компетенции ПК-2, ПК-4.

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 «___» _____ 202__ г.