

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности
предприятий природопользования»

**ЗАДАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА
АТМОСФЕРНЫМИ ПРОЦЕССАМИ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ
ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

Направленность (профиль):
Прикладная метеорология

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год поступления 2019

**Авторы-разработчики:
Церенова М.П.
Цай С.Н.
Щербакова Д.Л.**

Туапсе 2020

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики – развитие общекультурных и профессиональных компетенций, которые включают: закрепить и углубить знания, полученные студентами в процессе теоретического обучения, привить необходимые умения и навыки для работы по избранному направлению, приобрести первоначальный профессиональный опыт, ознакомить студентов с характером и особенностями их будущей специальности.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основные задачи прохождения учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (наблюдения за атмосферными процессами) связаны с освоением студентами:

- изучение разномасштабных явлений и процессов в атмосфере, океане и водах суши и способность выделять в них антропогенную составляющую;
- освоение методик измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок;
- освоение методик качественной оценки фактов, явлений и процессов, происходящих в природной среде, возможных рисков и ущербов при наступлении неблагоприятных условий владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, приобретению навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умению анализировать и интерпретировать данные натурных и лабораторных наблюдений, теоретических расчетов и моделирования.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (наблюдения за атмосферными процессами) входит в блок «Практики» образовательной профессиональной программы бакалавриата. Практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении, приобретение практических знаний об особенностях будущей профессии.

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Методы и средства гидрометеорологических измерений» и обеспечивает основу для производственной практики в шестом семестре (на третьем курсе).

Прохождение учебной практики является базовым для освоения дисциплин: «Методы зондирования окружающей среды», «Синоптическая метеорология», «Космическая метеорология», «Авиационная метеорология».

4. ВИД УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (наблюдения за атмосферными процессами) проводится **стационарным способом, выездным способом** в форме ознакомления с особенностями будущей специальности, путем проведения маршрутных измерений и наблюдений, отбора проб и их лабораторных анализов, составлению описания проводимых исследований в филиале РГГМУ в г. Туапсе.

Форма проведения практики – дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Очная форма обучения. Объем учебной практики – 9 зачетных единиц, 324 часа. Согласно календарному учебному графику учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится 4-ом учебном семестре в течение 6 недель (36 дней).

Заочная форма обучения. Объем учебной практики - 9 зачетных единиц, 324 часа. Согласно календарному учебному графику учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на 2 курсе в течение 6 недель (36 дней).

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие **практические навыки и умения:**

знать:

- особенности разномасштабные явления и процессы в атмосфере, океане и водах суши и способность выделять в них антропогенную составляющую

уметь:

- работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок
- анализировать и интерпретировать данные натурных и лабораторных наблюдений, теоретических расчетов и моделирования
- анализировать явления и процессы, происходящие в природной среде, на основе экспериментальных данных и массивов гидрометеорологической информации, выявлять в них закономерности и отклонения

владеть:

- представлениями о применении знаний для качественной оценки фактов, явлений и процессов, происходящих в природной среде, возможных рисков и ущербов при наступлении неблагоприятных условий

В результате прохождения данной практики студент формирует следующие **общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-прикладные компетенции:**

ОК-4 - готовность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 - способность представить современную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук, физики и математики

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

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

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

ППК-1 - умение решать, реализовывать на практике и анализировать результаты решения гидрометеорологических задач;

ППК-2 - умение пользоваться метеорологическими кодами профессиональной терминологией и формами отчетности

ППК-3 - способность производить гидрометеорологические наблюдения и контроль работы сети, подбирать приборы и методы наблюдений для решения конкретных задач.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на базе учебной гидрометеорологической станции, лаборатории метеорологии и метеорологических приборов. Учебная практика включает экскурсии на аэрологическую станцию Туапсе, метеорологическую станцию Гузерипль, выездную полевую практику.

На практике ставятся задачи поискового характера, определяются и решаются направления научно-исследовательской работы студентов, что позволяет развить навыки поискового и аналитического характера.

Практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении, и является практическим приложением к дисциплинам базовой части естественнонаучного цикла.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах
ОК-4, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ППК-1, ППК-2, ППК-3**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		часы	дни	СРС	Итого	
4 СЕМЕСТР						
1	Введение. Предмет, программа, задачи учебной практики, инструктаж по технике безопасности. Закрепление рабочих мест.	1	2	17	18	
	Раздел 1 Контактные метеорологические наблюдения					
2	Проведение срочных метеорологических наблюдений	1	5	44	45	
3	Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов	1	5	44	45	
4	Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений	-	4	36	36	
5	Измерение радиоактивного фона окружающей местности	1	3	26	27	
	Раздел 2 Автоматические метеорологические наблюдения					

6	Проведение дистанционных и автоматических метеорологических наблюдений	1	6	53	54	
7	Проведение дежурств метеонаблюдателя	1	3	26	27	
	Раздел 3 Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения					
8	Развертывание учебной метеорологической станции и проведение стандартных метеорологических наблюдений	1	1	8	9	
9	Наблюдения с использованием экспедиционных и других специальных приборов.	1	2	17	18	
8	Проведение градиентных метеорологических наблюдений и анализ их результатов.	1	2	17	18	
9	Камеральные работы. Обработка полученных результатов	-	2	18	18	
	Раздел 4 Заключительный этап					
12	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики	-	1	9	9	Зачет с оценкой
	Итого:	9	36	315	324	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах
ОК-4, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ППК-1, ППК-2, ППК-3

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		часы	период	СРС	Итого	
2 КУРС						
1	Консультация по организации и защите отчета по учебной практике. Введение. Предмет, программа, задачи учебной практики, инструктаж по технике безопасности.	2	Осенняя сессия	7	9	
	Раздел 1. Контактные метеорологические наблюдения					
2	1. Проведение срочных метеорологических наблюдений 2. Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов 3. Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений	-	Межсессионный период	135	135	

	4. Измерение радиоактивного фона окружающей местности					
	Раздел 2. Автоматические и дистанционные метеорологические наблюдения					
2	1. Проведение дистанционных и автоматических метеорологических наблюдений 2. Проведение дежурств метеонаблюдателя	-	Межсессионный период	81	81	
	Раздел 3. Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения					
3	1. Развертывание учебной метеорологической станции и проведение стандартных метеорологических наблюдений 2. Наблюдения с использованием экспедиционных и других специальных приборов 3. Проведение градиентных метеорологических наблюдений и анализ их результатов. 4. Камеральные работы. Обработка полученных результатов	-	Межсессионный период	63	63	
4	Раздел 4. Выполнение индивидуального задания Подготовка и оформление отчета по учебной практике		Межсессионный период	27	27	
	Заключительный этап					
5	Консультация по организации и защите отчета по учебной практике.	2	Весенняя сессия	-	2	
6	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики	-	Весенняя сессия	7	7	Зачет с оценкой
	Итого:	4		320	324	

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

При работе в библиотеке и электронной библиотеке филиала по поиску и подбору необходимой информации и литературы студенту рекомендуется применение активных и интерактивных форм.

При обработке и анализе полученной практической информации рекомендуется применение основных таблиц, схем, диаграмм и рисунков.

Перечень документов:

1. Дневник учебной практики;
2. Отчет по учебной практике;
3. Приложение в виде заполненного бланкового материала

По итогам практики студент составляет и защищает отчет. Защита отчета проводится в форме собеседования с руководителем практики от кафедры.

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом, с учетом тестирования. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Результатом учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются отчет, дневник и приложение в виде заполненного бланкового материала

Содержание отчета по учебной практике

Введение (1-2 страницы) - необходимо отразить цель, задачи практики и структуру отчета.

Основная часть:

Раздел 1 Контактные метеорологические наблюдения

Проведение срочных метеорологических наблюдений. Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов. Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений. Измерение радиоактивного фона окружающей местности.

Необходимо отразить:

Производство метеорологических наблюдений за следующими параметрами:

- Наблюдение и измерение температуры поверхности почвы и температуры почвы на глубинах.
- Измерение температуры и влажности воздуха термометрами и гигрометром в БП. Обработка результатов.
- Определение характеристик влажности воздуха по ПТ. Измерение атмосферного давления с помощью барометра станционного чашечного.
- Введение поправок, определение вида барической тенденции по записи на бланке барографа.
- Измерение характеристик ветра флюгером и анеморумбометром М-63М-1М.
- Измерение высоты облаков с помощью ИВО-1М и визуально.
- Определение формы, видов и разновидностей облаков с помощью Атласа облаков. Измерение количества осадков с помощью осадкомера Третьякова.

Раздел 2 Автоматические и дистанционные метеорологические наблюдения

Необходимо отразить:

Производство метеорологических наблюдений с помощью дистанционных приборов.

Производство метеорологических наблюдений с помощью АМК и АМС. Выявить особенности работы АМК.

Раздел 3 Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения – необходимо отразить:

Порядок производства метеорологических наблюдений с экспедиционными приборами.

Проведение градиентных метеорологических наблюдений.

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение индивидуального задания.

Заключение (1-2 страницы) - необходимо в сжатой форме сформулировать основные выводы по каждому разделу

Список использованной литературы

Методические рекомендации по получению и обработке приобретенной информации

Рассмотрим различные способы получения и обработки информации, а именно:

- эффективное чтение;
- эффективная обработка и систематизация данных;
- хранение полученной информации.

1) Эффективное чтение. Чтобы успешно работать с учебной и научной литературой, необходимо владеть определёнными учебными умениями и навыками. К ним относятся:

- умение накапливать информацию;
- умение творчески её перерабатывать;
- умение выдавать новую информацию;
- умение находить на всё это время.

Культура чтения – это понятие достаточно широкое, оно включает в себя регулярность чтения, виды чтения, умение работать с информационно-поисковыми системами и каталогами библиотек, рациональность чтения, умение вести различные виды записей.

Цели чтения:

- Информационно-поисковая – найти нужную информацию.
- Усваивающая – понять информацию и логику рассуждения.
- Аналитико-критическая – осмыслить текст, определить к нему своё отношение.
- Творческая – на основе осмысления информации дополнить и развить ее.

Виды чтения:

а) Библиографическое чтение – это просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журнальных статей за год и др. Цель такого чтения – по библиографическим описаниям найти источники, которые могут быть полезны в дальнейшей работе.

б) Просмотровое чтение, как и библиографическое, используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию. Обычно к нему прибегают сразу после работы с каталогами и списками литературы, поскольку с их помощью читатель может только предположить, что в книге или в статье данного названия содержится интересующая его информация. Для окончательного решения вопроса он должен просмотреть отобранные материалы, отдельные их части (оглавление, аннотацию, введение, заключение), чтобы выяснить, действительно ли в них содержатся нужные сведения и насколько полно в каждом из источников они представлены. В результате такого просмотра устанавливается, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе.

в) Ознакомительное чтение подразумевает сплошное, достаточно внимательное прочтение отобранных статей, книг, их глав, отдельных страниц. Целью ознакомительного чтения является знакомство с характером информации в целом. Оно позволяет уяснить, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала на существенный и несущественный, выделить моменты, заслуживающие особого внимания. После такого чтения источник или откладывается как не содержащий новой и нужной информации, или оставляется для изучения.

г) Изучающее чтение предполагает освоение материала, отобранного в ходе ознакомления со статьями, книгами. В ходе такого чтения реализуется установка на предельно полное понимание и усвоение материала.

д) Аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения, близкие между собой. Первое из них предполагает направленный критический анализ информации; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым студент делает выводы, формирует собственное мнение.

е) Углубленное чтение - предполагает глубокое усвоение прочитанного и часто сохранение информации в целях последующего обращения к ней. Основное качество квалифицированного профессионального чтения – гибкость, требующая умения управлять сменой своих установок и в зависимости от них переходить от одного вида

чтения к другому.

Рекомендации. Во время ознакомительного чтения сортируйте информацию на существенную, особо значимую и второстепенную, на теоретическую и практическую, делайте пометки, условные обозначения, выписки отдельных мест текста, цитат на вкладных листах.

Полноценно извлекайте информацию, содержащуюся в научном тексте. Ведите собственные словари терминов по различным областям знаний, эпизодически просматривайте эти записи. Освоение понятий той или иной области знаний улучшит восприятие и понимание научного текста и повысит скорость чтения.

Проводите мысленную обработку полученной информации; сортируйте смысловые части по их значимости, группируйте по определённым признакам, выделяйте зависимости; соотносите извлечённую информацию с имеющимися знаниями; свёртывайте информацию путём обобщения.

Эффективность углубленного чтения повышается, если прочитанное зафиксировано не только в памяти, но и на бумаге. Кроме того, при записи прочитанного формируется навык свертывания информации. И наконец, чередование чтения и записывания уменьшает усталость, повышает работоспособность и производительность умственного труда.

2) Эффективная обработка и систематизация полученной информации. Информация, полученная путём чтения, предназначена для дальнейшего использования, поэтому её следует фиксировать: делать пометки, подчёркивания, разного вида записи (выписки, план, конспект, конспект - схемы и др.). Рассмотрим перечисленные виды записей более подробно.

План – это «скелет» текста, он компактно отражает последовательность изложения материала. План как форма записи обычно более подробно передаёт содержание частей текста, чем оглавление книги или подзаголовки статей.

Форма записи в виде плана чрезвычайно важна для восстановления в памяти содержания прочитанного, для развития навыка чёткого формулирования мыслей, умения вести другие виды записей. Чтобы облегчить работу, самые важные места в книге отмечайте, используя для этого легко стирающийся карандаш или вкладные листки. Запись любых планов следует делать так, чтобы её легко можно было охватить одним взглядом.

Выписки. Выписать – значит списать какое-нибудь нужное, важное место из книги, журнала, сделать выборки (от слова «выбрать»). Вся сложность выписывания заключается как раз в умении найти и выбрать нужное из одного или нескольких текстов. Выписки особенно удобны, когда требуется собрать материал из разных источников.

Они могут служить подспорьем для более сложных видов записей, таких как тезисы, конспекты.

Выписки можно составлять в гибкой форме, которая облегчала бы их накопление, изменение, а также подбор по какому-либо признаку или принципу.

Рекомендации. Выписки следует делать после того, как текст прочитан целиком и понятен в целом.

Остерегайтесь обильного автоматического выписывания цитат взамен творческого освоения и анализа текста.

Выписывать можно дословно (цитатами) или свободно, когда мысли автора излагаются своими словами. Большие отрывки текста, которые трудно цитировать в полном объёме, старайтесь, предельно сократив формулировку и сконцентрировав содержание, записать своими словами.

Отчет по практике оформляется в соответствии с Методическими рекомендациями по организации выполнения и правилам оформления письменных работ студентов.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

10.1. Перечень рекомендуемой литературы Основная литература:

1. Метеорология и климатология: Учебное пособие / Г.И. Пиловец. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 399 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=391608>
2. Матвеев, Л.Т. Физика атмосферы. Учебник. – СПб.: Гидрометеиздат, 2000. – 770с.
3. Григоров, Н.О., Саенко, А.Г., Восканян, К.Л. Методы и средства гидрометеорологических измерений. Метеорологические приборы. С-Пб, РГГМУ, 2012. – 306 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_f316451e6f934330ba4e95541bc9ce15.pdf
4. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, ч1. Метеорологические измерения на станциях: Л., Гидрометеиздат, 1985. - 300 с.

Дополнительная литература:

1. Качурин, Л.Г. Методы метеорологических измерений. - Л.: "Гидрометеиздат", 1985. - 448 с.
2. Качурин, Л.Г. Физические основы воздействия на атмосферные процессы - Л.: "Гидрометеиздат", 1990. - 459 с.
3. Физика атмосферы: комплекс словарей/ сост. Т.О. Сухановская. – М.: Флинта: Наука, 2009. – 224 с.
4. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.4, ч. 1. Аэрологические наблюдения на станциях. Л., Гидрометеиздат, 1980.-102 с.
5. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып3, ч.3. Метеорологические приборы и методы наблюдений, применяемые на гидрометеорологической сети. Л., Гидрометеиздат, 1962. - 296 с.
6. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.5, ч.1. Актинометрические наблюдения. Л., Гидрометеиздат, 1997. -222 с.

10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. Психрометры -
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/124868/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/124869/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F>
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/79042/%D0%93%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
2. Барометры -
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/67489/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/63996/%D0%90%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B4>
3. Анемометры -
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/63991/%D0%90%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>

- <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/145195/%D0%A4%D0%BB%D1%8E%D0%B3%D0%B5%D1%80>
4. Актинометрические измерения - http://tech.meteorf.ru/images/ed_materials/actinic/index.html
 5. Пиргелиометры - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/120598/%D0%9F%D0%B8%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
 6. Актинометры - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/62375/%D0%90%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
 7. Пиранометры - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/120590/%D0%9F%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
 8. Альбедометры - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/63004/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
 9. Балансомеры - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/66948/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80>
 10. Гелиографы - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/78154/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84>
 11. Метеорологические приборы. Презентация - <http://www.myshared.ru/slide/41357/>
 12. Измеритель высоты облаков ДВО-2 - <http://td-str.ru/file.aspx?id=4213>
 13. Автоматические метеорологические станции - <http://www.vaisala.ru/ru/products/automaticweatherstations/Pages/default.aspx>
 14. Погода по всему земному шару в реальном времени - <http://earth.nullschool.net/>
 15. Погода в Европе Карты погоды и фотографии с ИСЗ в реальном времени - <http://www.wetterzentrale.de/>
 16. http://www.tehlit.ru/1lib_norma_doc/54/54172/ - Бесплатная электронная библиотека
 17. <http://www.geo.ru/> - Неопознанный мир: Земля – научно-популярный журнал GEO
 18. http://www.national-atlas.ru/nature_water.html - Национальный атлас России
 19. <http://whoyougle.ru/texts/online-determiner-species/> - Электронный справочник - фотоопределитель растений и животных

Электронные фонды учебно - методической документации

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ - <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
4. Издательство ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/>
5. Издательство НЭБ (Национальная электронная библиотека) <http://нэб.рф/>
6. Издательство «Перспектив науки» <http://www.prospektnauki.ru/>

10.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel

3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader
6. Антивирусная система Kaspersky

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс

11.ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА И ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.05 «ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ»

Содержание отчета по учебной практике:

- обложка;
- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Обложка отчета по практике должна быть аккуратной, способствовать защите и надежному скреплению страниц работы. Не допускается представление работ, не имеющих обложки, не скрепленных с обложкой, а также помещенных в прозрачный файл (возможно использование стандартных папок, скоросшивателей, не содержащих рекламных, канцелярских и иных надписей и рисунков, не имеющих отношения к оформлению работы).

Титульный лист является первой страницей отчета по практике и должен включаться в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют (приложение 1)

В **оглавлении** последовательно перечисляют введение, заголовки разделов, подразделов основной части, заключение, список литературы. Все заголовки в содержании записывают строчными буквами (первая - прописная). Подразделы в содержании располагаются с отступом 1 см с левой стороны. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим номером страницы, на которой расположен заголовок. Содержание должно быть создано при помощи средства MS Word «Автособираемое оглавление». Слово **ОГЛАВЛЕНИЕ** записывают в виде заголовка (по центру) прописными буквами.

Введение (1-2 страницы) - необходимо отразить цель, задачи практики и структуру отчета.

Основная часть:

Раздел 1 Контактные метеорологические наблюдения

Проведение срочных метеорологических наблюдений. Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов. Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений. Измерение радиоактивного фона окружающей местности.

Необходимо отразить:

Производство метеорологических наблюдений за следующими параметрами:

- Наблюдение и измерение температуры поверхности почвы и температуры почвы на глубинах.

- Измерение температуры и влажности воздуха термометрами и гигрометром в БП. Обработка результатов.
- Определение характеристик влажности воздуха по ПТ. Измерение атмосферного давления с помощью барометра станционного чашечного.
- Введение поправок, определение вида барической тенденции по записи на бланке барографа.
- Измерение характеристик ветра флюгером и анеморумбометром М-63М-1М.
- Измерение высоты облаков с помощью ИВО-1М и визуально.
- Определение формы, видов и разновидностей облаков с помощью Атласа облаков. Измерение количества осадков с помощью осадкомера Третьякова.

Раздел 2 Автоматические и дистанционные метеорологические наблюдения

Необходимо отразить:

Производство метеорологических наблюдений с помощью дистанционных приборов.

Производство метеорологических наблюдений с помощью АМК и АМС. Выявить особенности работы АМК.

Раздел 3 Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения – необходимо отразить:

Порядок производства метеорологических наблюдений с экспедиционными приборами.

Проведение градиентных метеорологических наблюдений.

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение индивидуального задания.

Заключение (1-2 страницы) - необходимо в сжатой форме сформулировать основные выводы по каждому разделу

В заключительной части отчета студенту необходимо в сжатой форме сформулировать основные выводы, указать практические навыки и умения, которые студент приобрел в результате прохождения учебной практики, а также сформированные общекультурные и профессиональные компетенции.

Список использованной литературы включает в себя не более 10-15 авторов. Год издания использованной литературы не должен превышать 10-ти лет (кроме не переиздававшихся источников). Оформление библиографии должно соответствовать ГОСТу Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка» (приложение 2).

Объем отчета должен составлять 30-35 страниц печатного текста.

Приложения

Правила оформления отчета по учебной практике

Текст отчета по учебной практике набирается на компьютере с помощью редактора WORD и шрифта Times New Roman (размер – 14) с межстрочным интервалом 1,5 и с абзацным отступом – 1,25 см (одинаковый по всей работе). Текст отчета оформляется на стандартных листах формата А4 по ГОСТ 9327 (297 x 210 мм).

При оформлении текста работы следует соблюдать следующие размеры полей: левое – 3,0 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см.

Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа арабской цифрой без буквы «с» и каких-либо знаков препинания, начиная со второго листа, шрифтом Times New Roman, размер 10, титульный лист текстового документа включают в общую нумерацию страниц, номер страницы на титульном листе не проставляют.

При печати текстового материала следует использовать двухстороннее выравнивание (по ширине).

В **основной части** должен быть представлен иллюстративный материал (рисунки, схемы, таблицы, диаграммы, графики и др.). Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами, в конце номера раздела точка не ставится. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера

подраздела точка не ставится. Заголовок разделов, подразделов и следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервалу. Каждый раздел печатается с новой страницы (приложение 3).

Библиографические ссылки могут быть:

- **Внутритекстовые** - в основном тексте порядковый номер источника, указанного в библиографическом списке берется в квадратные скобки. Если внутритекстовые сноски указываются в конце предложения, то точка ставится после квадратной скобки.

Например, [14, с.44]. Подобная запись означает отсылку на 44 страницу источника под номером 14 в списке литературы.

- **Подстрочные** – внизу страницы. Нумерация сносок применяется ко всему документу, независимо от того в каком разделе установлена сноска, последовательно, сквозной нумерацией. Подстрочные сноски оформляются шрифтом Times New Roman, размер – 10 в соответствии с правилами оформления библиографии.

Например:¹

Библиографические ссылки должны быть на все литературные источники по списку литературы.

Иллюстрации (схемы, графики, таблицы и пр.) помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них или в пределах одной страницы, сопровождаются подписями и нумеруются.

Номер и наименование рисунка размещают под рисунком, через один интервал, посередине, выравнивание текста по центру, нумерация рисунков допускается, как в пределах раздела (Рисунок 1.1 -) что означает первый рисунок первого раздела, так и в виде сквозной нумерации (Рисунок 1-). Между номером и названием рисунка ставится тире (приложение 6). Далее следующий текст размещают под наименованием рисунка, пропустив одну строку.

Ссылка в тексте на рисунок должна располагаться в пределах одной страницы от рисунка. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рисунок 5), либо в виде оборота типа: ... как это видно на рисунке 7 или ... как это видно из рисунка 8.

Все таблицы, если их в ВКР несколько нумеруют арабскими цифрами. Нумерация таблиц допускается, как в пределах раздела (Таблица 1.1-) что означает первая таблица первого раздела, так и в виде сквозной нумерации (Таблица 1 -). Между номером и названием таблицы ставится тире.

Над левым верхним углом таблицы помещают надпись Таблица с указанием порядкового номера таблицы. Название таблицы располагают от левого поля, выравнивание текста по ширине (приложение 8).

В случае переноса таблицы на следующую страницу следует в левом верхнем углу страницы поместить слова Продолжение таблицы 1 (приложение 8)

Ссылка в тексте на таблицы должна располагаться в пределах одной страницы от таблицы. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (таблица 5), либо в виде оборота: ... как это видно в таблице 7 или ... как это видно из таблицы 8.

Формулы и уравнения. Пояснение значений, символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле.

Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

¹ Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учеб. пособие / Базаров Т.Ю.– М.: ЮНИТИ, 2016. – 557с.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка.

Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=), или после знака плюс (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке.

Формулы и уравнения в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении напротив формулы. Допускается нумерация формул в пределах раздела.

Выше и ниже формулы пропустить одну строку.

$$Z=10hd \quad (1.2)$$

где, Z – запас воды в снеге, мм
 h – высота снежного покрова, см
 d – плотность снега, г/см³

Если в формулу подставлены цифровые значения, то выше и ниже решения строка не пропускается. Например:

$$Z = 10 \cdot 50 \cdot 0,2 = 100 \text{ мм}$$

Маркеры и кавычки во всей работе должны быть одинаковые. Курсив не применять. Информацию, на которую необходимо обратить внимание следует выделять жирным шрифтом.

К отчету прилагается дневник учебной практики. Содержание дневника представлено в приложении б.

Перечень документов, необходимых для оформления и составления отчета по результатам учебной практики

1. Дневник учебной практики
2. Отчет по учебной практике
3. Электронная версия отчета, дневника

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Филиал федерального государственного бюджетного образованного
учреждения высшего образования

Российский государственный гидрометеорологический университет
в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения
деятельности предприятий природопользования»

ОТЧЕТ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАБЛЮДЕНИЯ ЗА АТМОСФЕРНЫМИ ПРОЦЕССАМИ)**

Студента ____ курса _____ группы

Направление специальности: 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

(фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

Руководитель практики _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Туапсе
20__

Оформление библиографии

(по ГОСТу Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка») «Метеорология».

Ниже представлены примеры оформления библиографического списка различных источников.

Государственные стандарты и сборники документов. Например:

Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1.84. - Введ, 01.01.86. - М., 2008. - 75с. - (Система стандартов по информ., библиотеч. и изд. делу).

Сборники типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности.- М.: Лесная промышленность, 2009. - 471с.

Нельзя делать ссылку на справочно-правовые системы (Консультант-Плюс, Гарант и т.д.) необходимо указать источник публикации нормативно-правового документа.

Книги одного, двух, трех и более авторов. Например:

Рузавин, П.И. Научная теория: Логико-методол. анализ. - М.: Мысль, 2008. - 237с.

Госс, В.С., Семенюк, Э.П., Урсул, А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие. - М.: Мысль, 2011. - 268с.

Планирование, организация и управление транспортным строительством / А.М. Коротеев, Т.А. Беляев и др.//Под ред. А.М.Коротеева. - М.: Транспорт, 2012. - 286с.

Сборник одного автора. Например:

Методологические проблемы современной науки // Сост. А.Т. Москаленко. - М.: Политиздат, 2012. - 295с.

Сборник с коллективным автором. Например:

Непрерывное образование как педагогическая система: Сб. науч. тр. / Научно-исслед. НИИ высшего образования / Отв. ред. Н.Н. Нечаев. - М.: НИИВО, 2012. - 156с.

Материалы конференций, съездов. Например:

Проблемы вузовского учебника: Тез. докл. Третья всесоюз. науч. конф. - М.: МИСИ, 2008. - 156с.

Автореферат диссертации. Например:

Фролов, В.В. Отечественное медицинское книгоиздание. Развитие издательского репертуара, 1917-1995: Автореф. дис. канд. филол. наук. - М., 1995. - 21с.

Статья из газеты и журнала. Например:

Райцын, Н.Г. В окопах торговых войн // Деловой мир.- 2013.-7 окт. Егорова-Гантман Е., Минтусов И. Портрет делового человека // Проблемы теории и практики управления.- 2012.- № 6.-С.14-15.

Статья из продолжающегося издания. Например:

Сафронов, Г.П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли // Кн. торговля. Опыт, пробл., исслед. - 2011.- Вып.8.-С.3-17.

Статья из ежегодника. Например:

Народное образование и культура // СССР в цифрах в 1985 г. - М., 1986. -С.241-255

Статья из энциклопедии и словаря. Например:

Бирюков, Б.В., Гастев, Ю.А., Геллер, Е.С. Моделирование // БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. -Т.16. - С.393-395. Диссертация // Советский энциклопедический словарь. - М., 1985.- С.396.

Ссылки на электронные ресурсы. Например:

Бахтин, М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1 (дата обращения: 05.05.2019).

Борхес, Х.Л. Страшный сон // Письмена Бога: сборник. – М.: Республика, 1992. – 510 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www/nashol.com/2014012375444/analiz/> (дата обращения: 20.05.2019).

Белоус, Н.А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий в конфликтном дискурсе // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. – 2006. – № 4 [Электронный ресурс]. URL: http://www.tverlingua.by.ru/archive/005/5_3_1.htm (дата обращения: 15.05.2019).

Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда. Дата обращения к документу – та дата, когда человек, составляющий ссылку, данный документ открывал, и этот документ был доступен.

Ссылки на монографии, учебники или учебные пособия одного или нескольких авторов:

Альбуханова-Славянская, К.А. Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 2012. – 335с.

Блонский, П.П. Избранные психологические и педагогические произведения: В 2 т. – М.: Педагогика, 2009. – Т.2. – 399 с.

Гиницинский, В.И. Основы теоретической педагогики: учеб. пособие/ СПб.:Изд-во С.-Петербурга. ун-та, 2012. – 154 с.12

Социология. Основы общей теории: учеб./ Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев, А.В. Кабыща и др. Под ред. Г.В. Осипова, Л.Н. Москвичева. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 461 с.

Ссылки на статьи из сборников и журналов:

Лях, В.И., Мейксон, Г.Б., Кофман, Л.Б. К проблеме формирования концепции физической культуры детей и молодежи // Физическая культура. – 2012. – № 1. – С. 5 – 10.

Олех, Л.Г. Типы культуры и образования // Образование в Сибири.– 2013.– № 1. – С. 3 –10.

Ссылки на статьи из иностранных журналов

Adorno, T.W. Theorie der Halbbildung // der Soziologischt Schriften. Bd.1. – Frankfurt, 1979. – S. 93 – 161.

Ссылки на иностранную литературу:

Druker, P. People and Performance: The Best of Peter Druker on Management. – N.Y., 1977. – 134 p.

Otto, V. Volksorganisches Denken. – Erster Teil. – Berlin: Lichterfelde, 1925. – 302 s.

Ссылки на диссертации, авторефераты диссертаций:

Ждан, А.Н. История психологии как становление ее предмета: Дис. ... в виде науч. докл. д-ра психол. наук. – М., 2004. – 69 с.

Певзнер, М.Н. Реформаторское движение в педагогике Западной Европы конца XIX – начала XX века: Дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2007. – 460 с.

Ховрина, Л.Н. Гуманизация в военном образовании дореволюционной России в период с 1700 по 1917 гг.: Автореф. ... дис. д-ра пед. наук. – М., 2006. – 44 с.

Ссылки на депонированные работы

Котряков, Н. В. Теория и практика подготовки учителя единой трудовой школы 1 ступени к трудовому обучению и воспитанию учащихся // Рукопись деп. ВОЦНИ «Школа и педагогика МП и АПН СССР» 27.10.86, № 265-86. – 26с.

Ссылки на препринты

Смирнова, М.А. Применение экспертных систем для оценки уровня педагогической подготовки будущего учителя. Препринт – 84-4. СПб.: СПбГУПМ, 2007. – 21с.

Ссылки на архивные источники

Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ), ф.9412, оп.1, д. 355, л .28.

Государственный архив Челябинской области (ГАЧО), ф. П-2, оп. 1, д. 15.

Текущий архив Управления народного образования Свердловской области, ф.12, оп. 1, д. 6, л .17.

Приложение 3

Введение

Раздел 1 Контактные метеорологические наблюдения (с новой страницы)

1.1 Наблюдение и измерение температуры поверхности почвы и температуры почвы на глубинах

Далее текст отчета.....

1.2 Измерение температуры и влажности воздуха термометрами и гигрометром в БП. Обработка результатов

Далее текст отчета.....

1.3 – 1.10 то же

Раздел 2 Автоматические метеорологические наблюдения (с новой страницы)

Далее текст отчета.....

Раздел 3 Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения (с новой страницы)

Заключение (с новой страницы)

Список использованной литературы (с новой страницы)

Приложение 4

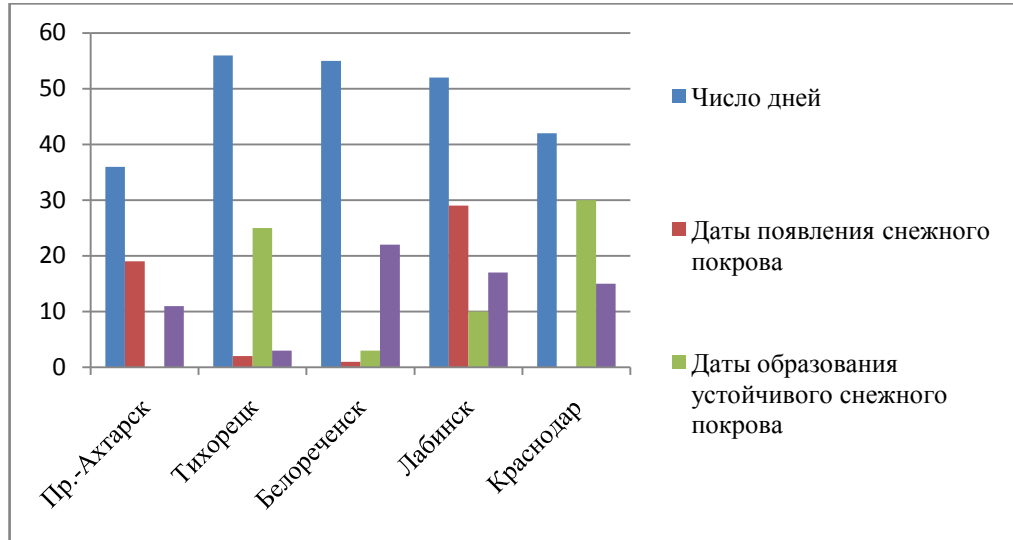


Рисунок 2.1 — Число дней со снежным покровом²

Далее следует текст работы...

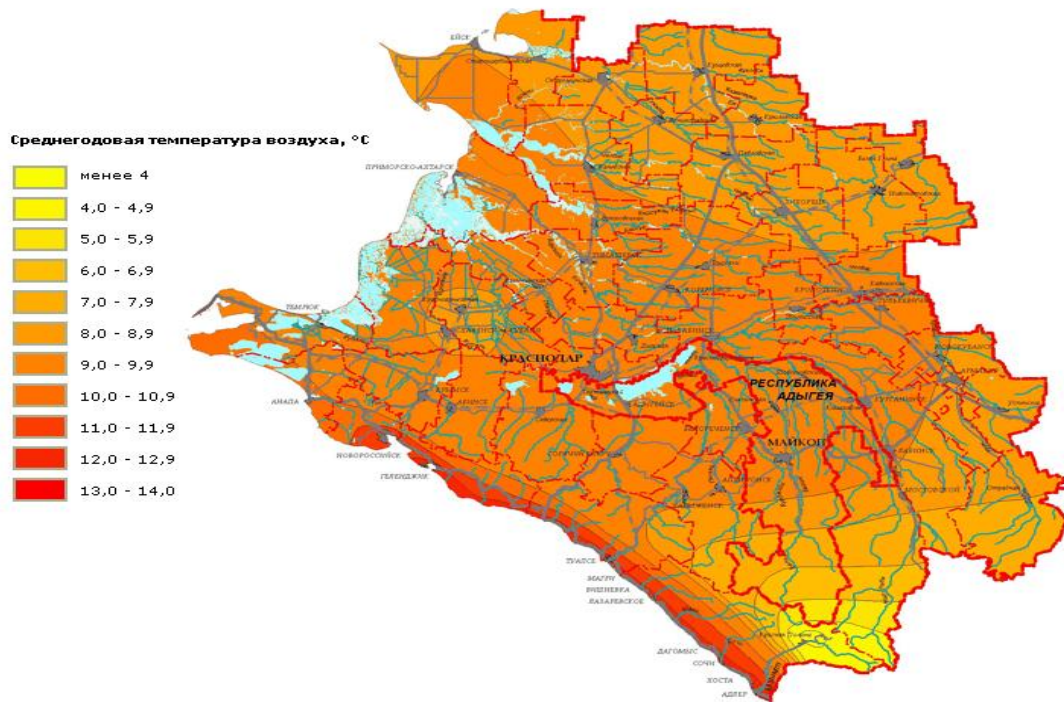


Рисунок 1 — Распределение температур в Краснодарском крае [2, с. 45]

Далее следует текст работы...

² Рисунок составлен по данным, полученным в процессе исследования

Приложение 5

Таблица 1 — Среднее число дней с пыльной бурей [2, с. 45]

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	0,2	-	-	-	1,0	0,7	0,9	0,7	1,0	0,3	0,4	-	5,2
Эльтон	-	-	0	1,4	2,6	2,8	3,6	3,6	2,6	1,1	0,2	-	18,0
Волгоград	-	-	-	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,2	-	-	-	3,2
Котельниково	0,1	0,5	0,2	1,2	1,6	1,2	2,1	2,9	2,0	0,8	0,1	-	12,0
Ростов-на-Дону	-	0,3	0,5	1,0	0,8	0,9	1,1	1,0	1,0	0,1	0,1	-	6,8
Астрахань	0	0,2	0,2	1,6	1,0	0,6	0,7	1,1	1,1	0,3	0	0	6,9
Элиста	0	0,2	1,5	1,3	1,7	1,1	1,4	1,6	1,2	0,2	0	-	9,4
Арзгир	0,2	0	0,5	1,3	1,6	1,7	1,7	2,2	1,4	0,8	0	-	11,0
Черкесск	-	0,3	0,5	1,0	0,7	0,6	0,6	0,7	0,2	0,2	0,1	-	4,9
Александров	0	-	0	1,4	5,0	5,8	6,4	4,6	4,0	1,5	0	-	28,0
Оренбург	-	-	-	0,3	1,0	1,4	1,5	1,1	0,7	0,1	0,1	0,1	6,3
Омск	-	-	-	0,4	2,8	2,5	1,3	0,8	1,0	0,2	-	-	9,0
Карасук	-	-	-	0,5	3,1	2,9	1,5	1,8	1,4	0,4	0	-	11,0
Рубцовск	0,1	0	-	1,2	4,5	3,5	2,6	2,6	2,2	1,2	0,1	0,1	18,0
Алейская	0,2	-	0	1,1	3,6	4,2	3,2	2,9	2,4	1,4	0,4	0,3	19,0
Ключи	-	-	-	0,8	3,6	3,1	2,1	1,3	1,4	1,2	0,2	0	13,0
Хакасская ГМО	0,1	0,2	0,4	2,7	4,1	1,7	0,8	0,6	0,3	0,7	0,6	0,1	12,0

Далее текст отчета

Таблица 2.1 — Даты образования устойчивого снежного покрова различной обеспеченности, 1965-2005 г.³

Станция	Средняя дата	Обеспеченность образования в указанные даты и более ранние (%)							Самая ранняя
		95	90	75	50	25	10	5	
Старо-Минская	29.12	10.2	1.2	14.1	27.12	14.12	5.12	2.12	28.11
Кушевская	02.01	12.2	51	26.12	6.1	10.12	6.12	3.12	25. .11
Белореченск	03.01	19.1	5.2	13.1	8.1	17.12	9.12	22.11	30.11
Тихорецк	25.12	30.1	24.1	8.1	28.12	24.12	10.12	30.11	22.11
Кореновск	3.1	16.1	10.1	30.12	17.12	14.12	6.12	23.11	25.11
Усть-Лабинск	27.12	18.1	12.1	7.1	30.12	18.12	5.12	28.11	29.11
Краснодар	30.12	18.1	16.1	8.1	2.1	21 .12	9.12	31.12	29.11
Армавир	28.12	1.2	14.1	3.1	31.12	21.12	12.12	2.12	25.11

Далее текст отчета

³ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

Приложение 6

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Филиал федерального государственного бюджетного образованного
учреждения высшего образования

Российский государственный гидрометеорологический университет
в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения
деятельности предприятий природопользования»

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАБЛЮДЕНИЯ ЗА АТМОСФЕРНЫМИ ПРОЦЕССАМИ)**

Студента ____ курса _____ группы

Направление специальности: 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

(фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

Руководитель практики _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Оценка _____

Подпись _____

20__/20__ учебный год

Рабочий график (план) проведение практики

(для студентов очной формы обучения)

Дата	Кол-во часов/дней/СРС	Содержание занятия
	1/2/17	Введение. Предмет, программа, задачи учебной практики, инструктаж по технике безопасности. Закрепление рабочих мест.
Раздел 1 Контактные метеорологические наблюдения		
	1/5/44	Проведение срочных метеорологических наблюдений
	1/5/44	Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов
	-/4/36	Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений
	1/3/26	Измерение радиоактивного фона окружающей местности
Раздел 2 Автоматические метеорологические наблюдения		
	1/6/53	Проведение дистанционных и автоматических метеорологических наблюдений
	1/3/26	Проведение дежурств метеонаблюдателя
Раздел 3 Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения		
	1/1/8	Развертывание учебной метеорологической станции и проведение стандартных метеорологических наблюдений
	1/2/17	Наблюдения с использованием экспедиционных и других специальных приборов.
	1/2/17	Проведение градиентных метеорологических наблюдений и анализ их результатов.
	-/2/18	Камеральные работы. Обработка полученных результатов
Раздел 4 Заключительный этап		
24.07.19	-/1/9	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики
Итого:	9/36/315	

Подпись студента

Подпись руководителя практики

Рабочий график (план) проведение практики

(для студентов заочной формы обучения)

Период	Кол-во часов	СРС	Содержание занятия
Осенняя сессия	2	7	Консультация по организации и защите отчета по учебной практике. Введение. Предмет, программа, задачи учебной практики, инструктаж по технике безопасности.
Раздел 1. Контактные метеорологические наблюдения			
Межсессионный период	-	135	1. Проведение срочных метеорологических наблюдений 2. Проведение актинометрических наблюдений и анализ их результатов 3. Камеральные работы. Обработка актинометрических наблюдений 4. Измерение радиоактивного фона окружающей местности
Раздел 2. Автоматические метеорологические наблюдения			
Межсессионный период	-	81	1. Проведение дистанционных и автоматических метеорологических наблюдений 2. Проведение дежурств метеонаблюдателя
Раздел 3. Экспедиционные (полевые) метеорологические наблюдения			
Межсессионный период	-	63	1. Развертывание учебной метеорологической станции и проведение стандартных метеорологических наблюдений 2. Наблюдения с использованием экспедиционных и других специальных приборов 3. Проведение градиентных метеорологических наблюдений и анализ их результатов. 4. Камеральные работы. Обработка полученных результатов
Межсессионный период	-	27	Подготовка и оформление отчета по учебной практике
Раздел 4. Заключительный этап			
Весенняя сессия	2	-	Консультация по организации и защите отчета по учебной практике
Весенняя сессия	-	7	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики
Итого:	4	320	

Подпись студента

Подпись руководителя практики

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Содержание работы (включая теоретическое изучение отдельных разделов, составление и оформление отчета)	Примечание

Подпись руководителя практики:

Замечания руководителя по ходу практики

Правила внутреннего трудового распорядка и требования охраны труда и пожарной безопасности

- 1) Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности – пройден.

Подпись студента

- 2) С правилами внутреннего трудового распорядка ознакомлен

Подпись студента

Трудовая дисциплина студента в период практики (нужное подчеркнуть):

- Нарушалась
- Не нарушалась

Правила внутреннего трудового распорядка не нарушались;

Требования охраны труда и пожарной безопасности соблюдались.

Подпись руководителя практики

Характеристика-отзыв /оценка работы студента за практику/

За период прохождения учебной практики в филиале ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. студент (-ка) 2 курса группы _____ (ФИО) проявил (а) себя дисциплинированным, стремящимся к получению знаний, навыков и умений.

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (наблюдения за атмосферными процессами) проводится в образовательной, научно-исследовательской и экскурсионной формах в течение 6 недель, 36 рабочих дней.

Цель практики – подготовка бакалавров прикладной гидрометеорологии, владеющих знаниями в объеме, необходимом для понимания основных принципов построения и функционирования приборов для контроля состояния окружающей среды, способов обработки и анализа информации о физическом состоянии атмосферы, правила эксплуатации информационно-измерительных систем и необходимой техники безопасности.

Основные задачи учебной практики:

- изучение разномасштабных явлений и процессов в атмосфере, океане и водах суши и способность выделять в них антропогенную составляющую;
- освоение методик измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок;
- освоение методик качественной оценки фактов, явлений и процессов, происходящих в природной среде, возможных рисков и ущербов при наступлении неблагоприятных условий владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, приобретению навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умению анализировать и интерпретировать данные натурных и лабораторных наблюдений, теоретических расчетов и моделирования.

В отношении профессиональных качеств _____ проявил себя как человек компетентный, исполнительный, аккуратный, ответственно относящийся к выполнению заданий. Умело применяет теоретические знания, полученные в период обучения в практической деятельности.

В отношении личных качеств _____ показал себя как человек пунктуальный, коммуникабельный, самостоятельный.

Результаты работы студента _____ в рамках учебной практики заслуживают оценки _____

Подпись руководителя практики

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

ФИО _____

Студент 2 курса группы _____ по направлению подготовки 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология»

Успешно прошел учебную практику в объеме 324 часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г

в организации филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе

Сформированность компетенций

Сформированность общекультурных и профессиональных компетенций	Да, нет
<p>ОК-4 - готовность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-1 - способность представить современную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук, физики и математики</p> <p>ОПК-2 - способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок;</p> <p>ОПК-5 - готовность к освоению новой техники, новых методов и новых технологий</p> <p>ПК-2 - способность анализировать явления и процессы, происходящие в природной среде, на основе экспериментальных данных и массивов гидрометеорологической информации, выявлять в них закономерности и отклонения;</p> <p>ППК-1 - умение решать, реализовывать на практике и анализировать результаты решения гидрометеорологических задач;</p> <p>ППК-2 - умение пользоваться метеорологическими кодами профессиональной терминологией и формами отчетности</p> <p>ППК-3 - способность производить гидрометеорологические наблюдения и контроль работы сети, подбирать приборы и методы наблюдений для решения конкретных задач.</p>	

Критерии оценки работы студентов в период учебной практики

Критерии оценки работы студентов в период учебной практики	Качественная характеристика
<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота выполнения программы практики 2. Отношение к практике (ответственность, самостоятельность, дисциплинированность, организованность) 3. Качество отчетной документации 4. Своевременность предоставления отчетности по итогам практики 	

По итогам практики студент составляет и защищает отчет. Защита отчета проводится в форме собеседования с научным руководителем практики от кафедры. Защита отчета может быть представлена в виде компьютерной презентации.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Формы промежуточного контроля – зачет с оценкой

Работа выполнена на оценку _____

Подпись руководителя практики от кафедры

Церенова М.П., ст. преподаватель _____
(ФИО, должность, подпись)

Дата «__» _____ 20__ г