Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2022 06:48:26
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «География»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ
Учебная ознакомительная практика
для направления подготовки 05.03.04 Гидрометеорология

Направление подготовки (специальности)	Гидрометеорология
Код направления подготовки (специальности)	05.03.04
Профиль подготовки	Гидрометеорология и климатология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная

Грозный, 2022

Мукаева Л.А. Программа учебной ознакомительной практики для направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология »/ сост. Мукаева Л.А. – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022.

Программа учебной ознакомительной практики для направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Географии», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 2 сентября 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология», (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 47236, «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по данному направлению подготовки.

©Л.А. Мукаева (автор), 2022
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022

Содержание

1. Общие положения 4
2. Цели и задачи учебной ознакомительной практики 4
3. Планируемые результаты прохождения учебной ознакомительной практики 4
4. Место учебной ознакомительной практики в структуре образовательной программы 8
5. Порядок организации прохождения учебной ознакомительной практики 8
6. Материально-техническая база прохождения учебной ознакомительной практики 9
7. Отчетность по учебной ознакомительной практике 10
8. Библиографический список 14

1. Общие положения

Практика является видом учебной деятельности обучающихся, предназначенным для комплексного освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой. Согласно «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» учебная ознакомительная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной ознакомительной практики – стационарная. Практика в объеме 6 зачетных единиц проводится дискретно (четыре недели), в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

2. Цели и задачи практики

Цель учебной ознакомительной практики – ознакомить обучающихся с должностными обязанностями бакалавра по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология». В процессе ее прохождения, обучающиеся приобретают необходимые для профессиональной деятельности умения и навыки.

Целями учебной ознакомительной практики являются:

1. Знакомство с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология», профессорско-преподавательским коллективом кафедры географии, учебными и научными лабораториями, их назначением и возможностями, которые они предоставляют для студентов.
2. Формирование системы компетенций, направленных на развитие способностей к самоорганизации и самообразованию, на овладение базовыми знаниями в области математики и естественных наук, развитие умения самостоятельно приобретать новые знания с использованием современных информационных технологий.

Задачами учебной ознакомительной практики являются:

• Приобретение навыков работы с гидрометеорологическими приборами и оборудованием при проведении полевых наблюдений с использованием современных приборов;

• Овладение методами первичной обработки данных наблюдений.;

• Овладение методами использования практической деятельности синоптической, аэрологической, спутниковой информации.

• Овладение методами диагноза погодных условий и знакомство с основами краткосрочного прогнозирования погоды.

•Приобретение навыков в подготовке научно-исследовательского отчета.

Задачи учебной ознакомительной практики полностью соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 05.03.04. «Гидрометеорология»: научно-исследовательской (участие в проведении комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств и т.д.) и

оперативно-производственной (сбор первичной документации полевых данных, первичная обработка полевой гидрометеорологической информации, составление карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и т.д.).

3. Планируемые результаты прохождения учебной ознакомительной практики

Результатом прохождения учебной ознакомительной практики у обучающихся предполагается формирование *следующих компетенций*:

ОПК-1:

Способен применять знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-1.1: базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности;

ОПК-1.2**:** Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естевенных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии;

ОПК-1.3**:** Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной ознакомительной практики

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения
ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности;	ОПК-1.1: базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности; ОПК-1.2**:** Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естевенных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии; ОПК-1.3**:** Применяет базовые знания в области	*Знать:* о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач; *Уметь:* применять теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач; *Владеть:*.базовыми знаниями фундаментальных разделов наук наук о Земле при выполнении работ географической направленности.

	математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных.	
ОПК-2: Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	ОПК-2.1: Осуществляет отбор объектов, систем и процессов для комплексных гидрометеорологических исследований; ОПК-2.2: Использует систему теоретических и прикладных методов исследования для решения научных задач в области гидрометеорологии ОПК-2.3: Демонстрирует понимание перспектив гидрометеорологических исследований при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	*Знать:* основы информационно-цифровых технологий в профессиональной сфере; *Уметь:* использовать на практике современное программное обеспечение; *Владеть:* навыками использования программно-информационных систем.
		Знать: о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач; *Уметь:* применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; *Владеть:* навыками использования картографических материалов космических и аэрофотоснимков при проведении исследовании.

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной ознакомительной практики

Этапы	Наименование этапа практики	Номер формируемой компетенции	Вид занятий, работы	Критерии оценки сформированности компетенции
Подготовительный этап				
1	Организационное собрание	ОПК-1.1	Инструктаж	Собеседование по вопросам задания практики
Основной этап				
1	Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебно-методического материала	ОПК-1.2	Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике	Собеседование по вопросам задания практики

2	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием	ОПК-1.3	Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа.	Собеседование по вопросам задания практики
3	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики	ОПК-2.1	Проверка правильности выполнения задания и оформления отчета	Собеседование по вопросам задания практики, проверка правильности оформления отчета
Заключительный этап				
1	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета	ОПК-2.2	Собеседование	Защита отчета по практике

4. Место учебной ознакомительной практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть Б2.О.01(У) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология». Проводится во 2 семестре.

Виды учебной работы	*Очная*	*Заочная*
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	216 /6	216 /6
Контактная работа с преподавателем		
Индивидуальные и групповые консультации		
Промежуточная аттестация: Зачет / зачет с оценкой / экзамен /		
Практическая работа под контролем преподавателя		
Самостоятельная работа	180	180

5. Порядок организации прохождения учебной ознакомительной практики

За месяц до начала учебной ознакомительной практики студенты совместно с руководителем учебной ознакомительной практики от университета, начинают подготовку к прохождению практики. Перед выходом на учебную ознакомительную практику проходят инструктаж по технике безопасности, а также знакомятся с графиком проведения учебной ознакомительной практики и получают пакет необходимых документов (направление на практику, дневник практиканта).

Основная форма проведения учебной практики по профилю «Гидрометеорология и климатология» – полевая. Основной способ проведения практики – стационарный; отдельные подэтапы практики и виды работ могут проводиться маршрутным способом, в том числе в экскурсионно-ознакомительной форме.

Сроки и места прохождения учебной ознакомительной практики для обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология» устанавливаются приказом ректора ФГБОУ ВО «Чеченский государственный, на основании служебной записки декана факультета. Выпускающая кафедра готовит проект приказа на практику студентов и определяет руководителя учебной ознакомительной практики от университета.

Регион проведения практики выбирается таким образом, чтобы сочетание орографии, ландшафтных условий, водных объектов обеспечило возможность проведения микроклиматических исследований

Руководитель учебной ознакомительной практики от университета обязан:

– обеспечить обучающихся программой практики;

– определить индивидуальное задание каждому обучающемуся;

– организовать консультации по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;

– контролировать выполнение программы учебной практики;

– проверить отчет по практике и организовать его защиту, по результатам которой выставляется оценка – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

На период прохождения учебной ознакомительной практики каждому студенту назначается *руководитель практики от профильной организации* (учреждения). Руководитель учебной ознакомительной практики от профильной организации (учреждения) обязан:

– согласовать с руководителем практики от университета индивидуальные задания для каждого обучающегося;

– определить рабочее место для каждого обучающегося, отвечающее санитарным правилам и требованиям по охране труда;

– организовать прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности для каждого обучающегося;

– представить на каждого обучающегося письменный отзыв о прохождении практики с указанием рекомендуемой оценки по результатам прохождения практики.

При прохождении учебной ознакомительной практики *обучающиеся обязаны*:

– выполнить программу и конкретные задания практики в указанном объеме;

– выполнять внутренний распорядок работы и требования пожарной безопасности по месту прохождения практики;

– соблюдать нравственно-этические нормы поведения;

– выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям данного предприятия и не угрожают здоровью практикующихся и других лиц;
– вести необходимые записи, заполнять Дневник практики и т.д.
– после окончания практики в указанный срок представить отчет о практике руководителю практики от университета;
– в случае болезни или других уважительных причин поставить в известность руководителя практики и пройти практику в дополнительно обозначенные сроки.

Таблица 5.1 – Структура прохождения учебной ознакомительной практики

№ п/п	Этапы практики
1	Получение задания
2	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики
3	Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебно-методического материала
4	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием
5	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики
6	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета

Если студент не прошел учебную ознакомительную практику по неуважительной причине, или получил неудовлетворительную оценку по итогам ее прохождения, то это считается академической задолженностью за соответствующий курс обучения.

В результате прохождения учебной ознакомительной практики у студента повышается мотивация к выполнению профессиональной деятельности, растет понимание социальной значимости своей профессии, осознается необходимость здорового образа жизни и физической культуры. После окончания практики студент владеет базовыми знаниями по физической метеорологии; способен самостоятельно организовать полевые микроклиматические исследования; приобретает навыки коллективного решения сложных комплексных проблем; обладает навыками практического использования программных средств и ресурсов интернета; владеет основами методов обработки данных наблюдений и способами анализа результатов.

Обучение студентов на практике складывается за счет реализации следующей основной идеи, вытекающей из сути метеорологических исследований – сопоставления данных собственных наблюдений, осуществляемых студенческой группой в конкретном месте проведения практики, с информацией об общем состоянии атмосферы. Это позволяет:

1) соотнести самостоятельно наблюдаемые изменения метеорологических величин с общей динамикой циркуляции атмосферы, в

частности, оценить роль атмосферных фронтов, циклонов и антициклонов, конвективных явлений и др., в формировании локальных условий погоды и микроклиматических закономерностей; 2) проверить выполнение ряда теоретических закономерностей (возможность описания вертикальных профилей метеовеличин универсальными функциями, выполнение законов распространения тепла в почве, соответствие экспериментально наблюдаемых особенностей вертикального профиля скорости ветра теоретическим закономерностям и др.); 3) исследовать статистические свойства метеорологических переменных и соотнести их с особенностями пространственно-временной структуры метеорологических полей атмосферы.

Отчет о практике содержит материалы, отражающие все виды работ, выполненных студентами, полученные ими результаты, а также некоторые первичные материалы. Отчет традиционно включает следующие разделы: 1. Введение, 2. Условия погоды и циркуляция атмосферы за период практики. 3. Атмосферная радиация. 4. Тепловой баланс деятельного слоя. 5. Особенности вертикального распределения метеорологических элементов в приземном слое атмосферы. 6. Особенности вертикального распределения скорости ветра в пограничном слое атмосферы. 7. Микроклиматический режим территории. 8. Вертикальное распределение температуры в деятельном слое почвы. 9. Изменчивость метеорологического режима и пространственные масштабы атмосферных процессов. 10. Заключение, 11. Литература. 12. Приложения. Количество глав и их содержание могут меняться в зависимости от количества студентов, проходящих практику, места проведения практики, наличия соответствующей аппаратуры.

6. Материально-техническая база прохождения учебной ознакомительной практики

Основные виды используемых технологий, это развивающее обучение, коллективная система обучения, исследовательские методы в обучении, обучение в сотрудничестве. Основа успешности практики - постоянный контакт преподавателя со студентами, непрерывающаяся «погруженность» студента в научные проблемы.

По каждой теме проводятся вводные лекции, содержащие необходимое повторение теоретических сведений. Самостоятельная работа предваряется практическими занятиями по применению приборов, проведению наблюдений и методам первичной обработки (с использованием компьютерных методов, в частности, программ STATISTICA, EXCEL), использованию данных, представленных на различных сайтах и др. При подготовке микроклиматических исследований проводятся занятия в полевых условиях на микроклиматических маршрутах, которые в дальнейшем студенты осуществляют самостоятельно.

Все виды работ осуществляются в виде индивидуальных действий (которые могут быть соответствующим образом оценены преподавателем),

направленных на получение общего коллективного результата, поскольку для реализации работы каждый студент вынужден использовать массив информации, накопленный всей группой. Эта же идея реализуется на заключительном этапе практики: студенты работают индивидуально над отдельной темой (главой) отчета, однако используют результаты друг друга и создают, в итоге, общее, коллективное произведение – научный отчет.

Материально-техническая база прохождения учебной ознакомительной практики обеспечивается профильной организацией (учреждением). Конкретное содержание материально-технического обеспечения прохождения учебной ознакомительной практики определяется спецификой функциональных обязанностей по месту прохождения практики.

Места проведения учебной ознакомительной практики: 3 корпус ЧГУ

Учебные аудитории (2-29; 2-27; 2-23; 1-45; 1-42) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий) (2-60; 2-27, 2-48) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (1-47) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1-43).

7. Отчетность по учебной ознакомительной практике

В процессе прохождения учебной ознакомительной практики обучающиеся обязаны вести *дневник практики*, в который ежедневно кратко записывается, что сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана. По окончании учебной ознакомительной практики составляется краткий отчет об итогах учебной практики. После завершения учебной ознакомительной практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики, который составляет *отзыв-характеристику на работу студента* и подписывает его.

Структура Дневника учебной ознакомительной практики:

1.Сведения о студенте-практиканте и руководителях практики от университета и от организации;
2.Расписание рабочего времени студента-практиканта;
3.Индивидуальный план студента-практиканта на период практики;
4.Ежедневные записи студента-практиканта за период практики;
5.Отметка об инструктаже по видам работы;
6.Характеристика студентов, и их работодателей;
7.Отчет об итогах практики:
8.ФИО студента-практиканта, занимаемая должность на период Ознакомительной практики;

9.Наименование факультета, направления подготовки; Наименование предприятия, на котором осуществлялась учебная практика; Характеристика организационной структуры предприятия;
10. Характеристика должностных обязанностей студента-практиканта;
11.Виды деятельности студента-практиканта за период прохождения учебной;
12.Анализ качества услуг, оказываемых предприятием;
13.Рекомендации студента-практиканта по совершенствованию деятельности предприятия.
14.Итоговая оценка практики
15.Выводы и предложения

В выводах и предложениях отражаются основные результаты практики, основные знания, умения и навыки, которые студент подучил в рамках прохождения учебной практики, а также предложения по совершенствованию ее организации.

16.Отзыв и оценка практики руководителем от предприятия (с подписью, заверенной печатью предприятия);
17.Заключение кафедры.

Защита отчета по учебной ознакомительной практике производится по согласованию с руководителем практики от университета. Аттестация по учебной ознакомительной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки

1. Оценка «отлично» ставится в случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи, поставленные перед ним в ходе учебной ознакомительной практики; выполнил план практики и все необходимые задания; подошел творчески к выполнению заданий; предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

2. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи,, поставленные перед ним в ходе учебной ознакомительной практики; выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал основные задачи, поставленные перед ним в ходе учебной ознакомительной практики; выполнил частично план и необходимые задания, а так же имеет недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся не достиг цели и реализовал не все задачи, поставленные перед ним в ходе учебной ознакомительной практики; выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50% заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

8. Перечень литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения учебной ознакомительной практики

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383.
2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 28.01.2016 (протокол №1), утвержденное ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» З. А. Саидовым 01.02.2016 г.
3. Интернет-ресурсы по профилю «Гидрометеорология и климатология» http://meteoinfo.ru/

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для реализации учебной ознакомительной практики в форме практической подготовки

8.1 Основная литература

1. Специальная учебная практика по метеорологии и мироклиматологии. Методическое пособие для студентов 2 курса географического факультета МГУ. Специальность 1404 –Метеорология. М., Изд-во МГУ, 1984.

2. Основы тематической картографии [Текст]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.

3.Основы тематической картографии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с. Режим доступа: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2018/28.08.18/РИО 06.08.2018/Радченко_Николаева_макет.pdf. – Загл. с экрана Электронный ресурс

4.Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст]:

учебник / И. К. Лурье. – 3-е изд. – М. : КДУ, 2016. – 424 с.

5.Основы геоинформатики. Объектное содержание геомоделей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Ю. Матерук ; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 110 с. – Режим доступа: Электронный ресурс http://lib.ssga.ru/fulltext/2016/из РИО/03.11.16/2015/Матерук/Об.документ.pdf . – Загл. с экрана

6. Моделирование и пространственный анализ в ГИС. Цифровое моделирование трехмерных видеосцен [Текст]: учебно - метод. пособие / Т. А. Хлебникова ; СГГА. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 61 с.

7. Картография и геоинформатика [Текст]: программы практик для обучающихся 1 - 4 курсов напр. 05.03.03 «Картография и геоинформатика» / Ромашова Л. А. [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 34 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3. Ч. 1,2, 3.—Л., Гидрометеоиздат, 1969.

2. Руководство гидрометеорологическим станциям по актинометрическим наблюдениям. —Л., Гидрометеоиздат, 1973.

3. Справочник по гидрометеорологическим приборам и установкам. —Л., Гидрометеоиздат, 1971. 2. Географическое картографирование [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с. – Режим доступа: http://lib.ssga.ru/fulltext/2010/Дышлюк С.С.,Елшина Т.Е. Географическое картографирование. Часть 2.pdf. – Загл. с экрана.

3. Географическое картографирование [Текст]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с.

4. Выбор картографических проекций [Текст] : учеб. пособие / Е. Л. Касьянова ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – 82, [1] с.

8.3 Электронно-библиотечные системы, современные

профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Программное обеспечение: программы STATISTICA, EXCEL

Каждый обучающийся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде ЧГУ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). –

9. Описание материально-технической базы

ЧГУ располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ЧГУ имеет специальные помещения (2-08; 2-13; 2-23; 1-05; 1-04) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий) (2-60; 2-27, 2-48) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (1-47) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1-43).

Специальные помещения (2-60) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы (1-47;1-43) обучающихся, оснащены компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду ЧГУ.

Для успешного освоения учебной ознакомительной практики в форме практической подготовки обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

– для проведения практических занятий: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; **ArcGIS** (Microsoft Windows; Acrobat Reader; Apache OpenOffice; ГИС MapInfo Professional; Профессиональная ГИС «Карта 2011»; ScanEx Image Processor; Autodesk Autocad; QGIS; GIMP; InkScape);

– для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; **ArcGIS** (Microsoft Windows; Acrobat Reader; Apache OpenOffice; ГИС MapInfo Professional; Профессиональная ГИС «Карта 2011»; ScanEx Image Processor Autodesk Autocad; QGIS; GIMP; InkScape).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
для обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология»
профиль «Гидрометеорология и климатология»

обучающийся (аяся) ____ курса _____ группы _____
формы обучения

направление подготовки _____
_____
_____
_____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Место практики_____
_____

Руководители практики:
от университета_____
период прохождения практики с _____ по _____

№ п\п	Основные задания	Календарные сроки проведения	Отметка о проведении

Обучающийся _____
(подпись)

Руководитель практики _____
(подпись)

«___» _____20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «География»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»

Направление подготовки (специальности)	Гидрометеорология
Код направления подготовки (специальности)	05.03.04
Профиль подготовки	Гидрометеорология и климатология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная

Грозный, 2022

Мукаева Л.А. Программа проектно-технологической практики для направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»/сост. Мукаева Л.А. – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022.

Программа проектно-технологической практики для направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Географии», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 3 сентября 2022 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология», (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 47236, «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по данному направлению подготовки.

©Л.А. Мукаева (автор), 2022
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022

Содержание

1. Общие положения 4
2. Цели и задачи т проектно-технологической практики 4
3. Планируемые результаты прохождения проектно-технологической практики 4
4. Место проектно-технологической практики в структуре образовательной программы 8
5. Порядок организации прохождения проектно-технологической практики 8
6. Материально-техническая база прохождения проектно-технологической практики 9
7. Отчетность по проектно-технологической практике 10
8. Библиографический список 14

1. Общие положения

Практика является видом учебной деятельности обучающихся, предназначенным для комплексного освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой. Согласно «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» проектно-технологической практики проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Согласно ФГОС ВО практики «Производственная практика» относятся по типу к технологическим практикам, способствующим получению первичных профессиональных умений и навыков. По способу проведения практика является стационарной.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся проводятся в аудиторном фонде учебного подразделения. Практика в объеме 6 зачетных единиц проводится дискретно (четыре недели), в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

2. Цели и задачи практики

Цель проектно-технологической практики – ознакомить обучающихся с должностными обязанностями бакалавра по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология». В процессе ее прохождения, обучающиеся приобретают необходимые для профессиональной деятельности умения и навыки.

Целью проектно-технологической практики является также приобретение навыков профессиональной производственной (практической) деятельности и проведения географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и их компонентов.

Задачами проектно-технологической практики являются:

• знакомство со структурой (отделами, подразделениями) и основными направлениями деятельности учреждения (предприятия);

• знакомство с задачами, методами, результатами и планом работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики;

• участие в подготовке и проведении (выполнении) мероприятий (видов работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении);

• заполнение дневника проектно-технологической практики с указанием перечня и содержания выполняемых работ (мероприятий);

• сбор материалов, определенных руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения;

• написание, оформление в соответствии с ГОСТом и сдача на проверку научному руководителю отчета о проектно-технологической практике;

•подготовка письменного отчета и устного доклада о результатах проектно-технологической практики.

3. Планируемые результаты прохождения проектно-технологической практики

Результатом прохождения проектно-технологической практики у обучающихся предполагается формирование *следующих компетенций*:

ПКР-1.1Применяет методы исследования углеродного секвестрационного потенциала территорий;

ПКР-1.2Использует методы оценки качества воды в источниках водоснабжения и системах водообеспечения;

ПКР-1.3Демонстрирует навыки организации лабораторных исследований.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении проектно-технологической практики

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения
ПКР-1.Способен применять современные приборы и методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением цифровых программных средств	**ПКР-1.1**Применяет методы исследования углеродного секвестрационного потенциала территорий; **ПКР-1.2**Использует методы оценки качества воды в источниках водоснабжения и системах водообеспечения; **ПКР-1.3**Демонстрирует навыки организации лабораторных исследований.	**Знать:**о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач; **Уметь:** готовить и проводить (выполнять мероприятия (виды работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении); **Владеть:**методами сбора и анализа получаемой информации;

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций в процессе прохождения проектно-технологической практики

Этапы	Наименование этапа практики	Номер формируемой компетенции	Вид занятий, работы	Критерии оценки сформированности компетенции
Подготовительный этап				
1	Организационное собрание	**ПКР-1.1**	Инструктаж	Собеседование по вопросам задания практики
Основной этап				
1	Сбор и систематизация фактического,	**ПКР-1.2**	Работа в библиотеке, самостоятельна	Собеседование по вопросам задания практики

	нормативного и учебно-методического материала		я работа по подготовке отчета по практике	
2	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием	**ПКР-1.2**	Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа.	Собеседование по вопросам задания практики
3	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики	**ПКР-1.3**	Проверка правильности выполнения задания и оформления отчета	Собеседование по вопросам задания практики, проверка правильности оформления отчета
Заключительный этап				
1	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета	**ПКР-1.3**	Собеседование	Защита отчета по практике

4. Место проектно-технологической практики в структуре образовательной программы

Проектно-технологическая практика входит в обязательную часть Б2.В.01(П) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология». Проводится в 4 семестре.

Виды учебной работы	***Очная***	***Заочная***
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	216/6	216 /6
Контактная работа с преподавателем		
Индивидуальные и групповые консультации		
Промежуточная аттестация: Зачет / зачет с оценкой / экзамен /		
Практическая работа под контролем преподавателя		
Самостоятельная работа	182	182

Проектно-технологическая практика проводится на территории Российской Федерации:

•в городских, районных и областных экологических и земельных комитетах;

- в экологических отделах производственных предприятий;
- на территории особо охраняемых природных территорий;
- научно-исследовательских и производственных организациях;

• лабораториях урбоэкологии, геоинформатики и тематического картографирования географического факультета и др.

Договоры с организациями (учреждениями), принимающими студентов на проектно-технологическую практику, заключаются ежегодно Чеченским государственным университетом.

5. Порядок организации прохождения проектно-технологической практики

За месяц до начала проектно-технологической практики студенты совместно с руководителем проектно-технологической практики от университета, начинают подготовку к прохождению практики. Перед выходом на проектно-технологическую практику проходят инструктаж по технике безопасности, а также знакомятся с графиком проведения проектно-технологической практики и получают пакет необходимых документов (направление на практику, дневник практиканта).

Сроки и места прохождения проектно-технологической практики для обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология» устанавливаются приказом ректора ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», на основании служебной записки декана факультета. Выпускающая кафедра готовит проект приказа на практику студентов и определяет руководителя технологической практики от университета.

Руководитель проектно-технологической практики от университета обязан:

– обеспечить обучающихся программой практики;

– определить индивидуальное задание каждому обучающемуся;

– организовать консультации по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;

– контролировать выполнение программы проектно-технологической практики;

– проверить отчет по практике и организовать его защиту, по результатам которой выставляется оценка – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

На период прохождения проектно-технологической практики каждому студенту назначается *руководитель практики от профильной организации* (учреждения). Руководитель проектно-технологической практики от профильной организации (учреждения) обязан:

–согласовать с руководителем практики от университета индивидуальные задания для каждого обучающегося;

–определить рабочее место для каждого обучающегося, отвечающее санитарным правилам и требованиям по охране труда;

–организовать прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности для каждого обучающегося;

–представить на каждого обучающегося письменный отзыв о прохождении

практики с указанием рекомендуемой оценки по результатам прохождения практики.

При прохождении проектно-технологической практики *обучающиеся обязаны*:

–выполнить программу и конкретные задания практики в указанном объеме;

–выполнять внутренний распорядок работы и требования пожарной безопасности по месту прохождения практики;

–соблюдать нравственно-этические нормы поведения;

–выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям данного предприятия и не угрожают здоровью практикующихся и других лиц;

–вести необходимые записи, заполнять Дневник практики и т.д.

–после окончания практики в указанный срок представить отчет о практике руководителю практики от университета;

–в случае болезни или других уважительных причин поставить в известность руководителя практики и пройти практику в дополнительно обозначенные сроки.

Таблица 5.1 – Структура прохождения проектно-технологической практики

№ п/п	Этапы практики
1	Получение задания
2	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики
3	Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебно-методического материала
4	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием
5	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики
6	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета

Если студент не прошел проектно-технологическойпрактику по неуважительной причине, или получил неудовлетворительную оценку по итогам ее прохождения, то это считается академической задолженностью за соответствующий курс обучения.

Продолжительность проектно-технологической практики 6 недель.

1. Организационная часть практики

1.1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с инструкциейпо технике безопасности на кафедре и на предприятии, определенном для прохождения проектно-технологической практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

Цель и задачи практики. Объект исследования. Знакомство с целями и и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей студента-практиканта, определенных руководителем предприятия (производственного подразделения) с учетом

специфики предприятия, а также задач практики, поставленных перед студентом, научным руководителем курсовой (дипломной) работы. Методы исследования. Знакомство студента-практиканта с методической базой предприятия; основными требованиями к проведению производственных заданий.

2. Проектно-технологическая часть практики

2.1 Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента-практиканта руководителем предприятия (структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий;

2.2. Сбор фактического материала. Знакомство с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия; проведение собственных исследований;

2.3. Предварительная обработка и анализ собранного материала. Систематизация и анализ полученных материалов; выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.

6. Материально-техническая база прохождения проектно-технологической практики

Материально-техническая база прохождения проектно-технологической практики обеспечивается профильной организацией (учреждением). Конкретное содержание материально-технического обеспечения прохождения технологической практики определяется спецификой функциональных обязанностей по месту прохождения практики.

7. Отчетность по проектно-технологической практике

В процессе прохождения проектно-технологической практики обучающиеся обязаны вести *дневник практики*, в который ежедневно кратко записывается, что сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана. По окончании проектно-технологической практики составляется краткий отчет об итогах учебной практики. После завершения проектно-технологической практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики, который составляет *отзыв-характеристику на работу студента* и подписывает его.

1.Краткое описание физико-географических условий района проведения практики.

2. Выполнение и описание фотографий и рисунков, графических и картографических приложений.

3.Внесение комментариев руководителя и собственных наблюдений в дневнике производственной практики.

4.Анализ собранного фактического материала, сведение его в таблицы, графики, гистограммы, построение разрезов, схем, карт и др.

5.Составление текстового материала на базе собранных фактических данных в виде обобщения, предварительных выводов и заключений.

6.Оформление дневников проектно-технологической практике.

Защита отчета по проектно-технологической практике производится по согласованию с руководителем практики от университета. Аттестация по технологической практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки

1. Оценка «отлично» ставится в случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи, поставленные перед ним в ходе технологической практики; выполнил план практики и все необходимые задания; подошел творчески к выполнению заданий; предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

2. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи,, поставленные перед ним в ходе проектно-технологической практики; выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал основные задачи, поставленные перед ним в ходе проектно-технологической практики; выполнил частично план и необходимые задания, а так же имеет недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся не достиг цели и реализовал не все задачи, поставленные перед ним в ходе проектно-технологической практики; выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50% заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

8. Перечень литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения проектно-технологической практики

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383.

4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 28.01.2016 (протокол №1), утвержденное ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» З. А. Саидовым 01.02.2016 г.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки

05.03.02Гидрометеорология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1169

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для реализации проектно-технологической практикив форме практической подготовки

8.1Основная литература

1. Берлянт, А. М. Картография [Текст]: учебник / А. М. Берлянт. – 4-е изд., доп. – М.: КДУ, 2014. – 447, [1] с.
2. Основы тематической картографии [Текст]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.
3.Основы тематической картографии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.Режим доступа: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2018/28.08.18/РИО_06.08.2018/Радченко_Николаева_макет.pdf. – Загл. с экранаЭлектронный ресурс
4.Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст]: учебник / И. К. Лурье. – 3-е изд. – М. : КДУ, 2016. – 424 с.
5.Основы геоинформатики. Объектное содержание геомоделей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Ю. Матерук ; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 110 с. – Режим доступа:Электронный ресурсhttp://lib.ssga.ru/fulltext/2016/изРИО/03.11.16/2015/Матерук/Об.документ.pdf . – Загл. с экрана
6.Моделирование и пространственный анализ в ГИС. Цифровое моделирование трехмерных видеосцен [Текст]: учебно - метод. пособие / Т. А. Хлебникова ; СГГА. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 61 с.
7.Картография и геоинформатика [Текст]: программы практик для обучающихся 1 - 4 курсов напр. 05.03.03 «Картография и геоинформатика» / Ромашова Л. А. [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 34 с.

8.2 Дополнительная литература

1.Основы тематической картографии [Текст]: учеб. -метод. пособие/ Л.А. Ромашова, О.Н. Николаева. - Новосибирск: СГГА, 2013. – 86 с.
2.Географическое картографирование [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с. – Режим доступа:http://lib.ssga.ru/fulltext/2010/Дышлюк С.С.,Елшина Т.Е. Географическое картографирование.Часть2.pdf. – Загл. с экрана.
3.Географическое картографирование [Текст]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с.
4.Выбор картографических проекций [Текст] : учеб. пособие / Е. Л. Касьянова ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – 82, [1] с.

8.3 Электронно-библиотечные системы, современные

профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждый обучающийся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде ЧГУ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). –

2. Сетевые удаленные ресурсы:

а) электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com

б) электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: http://znanium.com (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

в) научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ДНЕВНИК
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
для обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология»

обучающийся (аяся) ____ курса группы _____ формы обучения
направление подготовки _____
_____
_____
_____
(фамилия, имя, отчество полностью)
Место практики_____
_____

Руководители практики:
от университета_____
период прохождения практики с _____ по _____

№ п\п	Основные задания	Календарные сроки проведения	Отметка о проведении

Обучающийся _____
(подпись)
Руководитель практики _____
(подпись)
«___» _____20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «География»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»

Направление подготовки (специальности)	«Гидрометеорология»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.04
Профиль подготовки	«Гидрометеорология и климатология»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная

Грозный, 2022

Мукаева Л.А. Программа технологической практики для направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»/сост. Мукаева Л.А. – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Программа технологической практики для направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология»рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Географии», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 3сентября 2022 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология», (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 47236, «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по данному направлению подготовки.

©Л.А.Мукаева (автор), 2022
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университетим. А.А. Кадырова», 2022

Содержание

1. Общие положения 4
2. Цели и задачи технологической практики 4
3. Планируемые результаты прохождения технологической практики 4
4. Место технологической практики в структуре образовательной программы 8
5. Порядок организации прохождения технологической практики 8
6. Материально-техническая база прохождения технологической практики 9
7. Отчетность по технологической практике 10
8. Библиографический список 14

1. Общие положения

Практика является видом учебной деятельности обучающихся, предназначенным для комплексного освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой. Согласно «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» технологической практики проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Согласно ФГОС ВО практики «Производственная практика» относятся по типу к технологическим практикам, способствующим получению первичных профессиональных умений и навыков. По способу проведения практика является стационарной.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся проводятся в аудиторном фонде учебного подразделения. Практика в объеме 6 зачетных единиц проводится дискретно (четыре недели), в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

2. Цели и задачи практики

Цель технологической практики – ознакомить обучающихся с должностными обязанностями бакалавра по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология». В процессе ее прохождения, обучающиеся приобретают необходимые для профессиональной деятельности умения и навыки.

Целью технологической практики является также приобретение навыков профессиональной производственной (практической) деятельности и проведения географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и их компонентов.

Задачами технологической практики являются:

• знакомство со структурой (отделами, подразделениями) и основными направлениями деятельности учреждения (предприятия);

• знакомство с задачами, методами, результатами и планом работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики;

• участие в подготовке и проведении (выполнении) мероприятий (видов работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении);

• заполнение дневника технологической практики с указанием перечня и содержания выполняемых работ (мероприятий);

• сбор материалов, определенных руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения;

• написание, оформление в соответствии с ГОСТом и сдача на проверку научному руководителю отчета о производственной практике;

•подготовка письменного отчета и устного доклада о результатах производственной практики.

3. Планируемые результаты прохождения технологической практики

Результатом прохождения технологической практики у обучающихся предполагается формирование *следующих компетенций*:

ОПК-1.1Использует базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности;

ОПК-1.2 Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии;

ОПК-1.3 Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;

ОПК-2.1 Осуществляет отбор объектов, систем и процессов для комплексных гидрометеорологических исследований;

ОПК-2.3 Демонстрирует понимание перспектив гидрометеорологических исследований при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды;

ОПК-3.1 Использует системный метеорологический подход в решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3.2 Использует методы прикладных гидрометеорологических исследований при подготовке отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы);

ОПК-3.3 Демонстрирует навыки составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы);

ОПК-4.1 Использует современныеи научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере;

ОПК-4.2 Демонстрирует навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных при этом данных и их анализа;

ОПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности;

ПКО-1.1 Использует комплексный подход в организации метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;

ПКО-1.2 Демонстрирует навыки математического и картографического моделирования в процессе метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;

ПКО-1.3 Владеет технологиями радиометрической и фотометрической корректировки данных, полученных с помощью дистанционного зондирования Земли;

ПКО-2.2 Использует гидрометеорологические и климатологические данные с целью оценки их влияния на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности;

ПКО-2.3 Демонстрирует навыки агрометеорологического прогнозирования.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении технологическойпрактики

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения
ОПК-1.Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-1.1**Использует базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности; **ОПК-1.2** Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии; **ОПК-1.3** Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;	**Знать:**базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности; **Уметь:**демонстрировать наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии; **Владеть:**базовыми знаниями в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;

ОПК-2.Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	**ОПК-2.1** Осуществляет отбор объектов, систем и процессов для комплексных гидрометеорологических исследований; **ОПК-2.3** Демонстрирует понимание перспектив гидрометеорологических исследований при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды;	**Знать:** основы информационно-цифровых технологий в профессиональной сфере; **Уметь:**собирать материалы, определенные руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения; **Владеть:**навыками лабораторных и полевых методов исследований;
ОПК-3.Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, в том числе осуществлять гидрометеорологические расчеты и участвовать в разработке прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы)	**ОПК-3.1** Использует системный метеорологический подход в решении задач профессиональной деятельности; **ОПК-3.2** Использует методы прикладных гидрометеорологических исследований при подготовке отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы); **ОПК-3.3** Демонстрирует навыки составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы).	**Знать**: подходы в решении задач профессиональной деятельности; **Уметь:**использовать методы прикладных гидрометеорологических исследований при подготовке отчетов и прогнозов, подход в решении задач профессиональной деятельности; **Владеть:**навыками составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов;

ОПК-4Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии и приобретать новые знания с использованием информационных технологий	**ОПК-4.1**Использует современныеи научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере; **ОПК-4.2**Демонстрирует навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных при этом данных и их анализа; **ОПК-4.3**Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	**Знать:**использовать современныеи научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере; **Уметь:** демонстрировать навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных при этом данных и их анализа; **Владеть:** технологии при решении задач профессиональной деятельности.
ПКО-1.Способен вести метеорологический и климатический мониторинг окружающей среды	**ПКО-1.2**Демонстрирует навыки математического и картографического моделирования в процессе метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды; **ПКО-1.3**Владеет технологиями радиометрической и фотометрической корректировки данных, полученных с помощью дистанционного зондирования Земли;	**Знать:**навыки математического и картографического моделирования в процессе метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды; **Уметь:** применять картографические методы познания в практической деятельности. **Владеть:** технологиями радиометрической и фотометрической корректировки данных, полученных с помощью дистанционного зондирования Земли.
ПКО-2Способен оценивать влияние метеорологических факторов на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности	**ПКО-2.2**Использует гидрометеорологические и климатологические данные с целью оценки их влияния на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности; **ПКО-2.3**Демонстрирует навыки агрометеорологического прогнозирования	**Знать:**методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач; **Уметь:** использовать гидрометеорологические и климатологические данные с целью оценки их влияния на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности; **Владеть:** навыками агрометеорологического прогнозирования

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций в процессе прохождения технологической практики

Этапы	Наименование этапа практики	Номер формируемой компетенции	Вид занятий, работы	Критерии оценки сформированности компетенции
Подготовительный этап				
1	Организационное собрание	**ОПК-1.**	Инструктаж	Собеседование по вопросам задания практики
Основной этап				
1	Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебно-методического материала	**ОПК-3**	Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике	Собеседование по вопросам задания практики
2	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием	**ОПК-4.**	Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа.	Собеседование по вопросам задания практики
3	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики	**ПКО-1**	Проверка правильности выполнения задания и оформления отчета	Собеседование по вопросам задания практики, проверка правильности оформления отчета
Заключительный этап				
1	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета	**ПКО-2.**	Собеседование	Защита отчета по практике

4. Место технологической практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика входит в обязательную часть Б2.О.02(П) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология». Проводится в 6 семестре.

Виды учебной работы	***Очная***	***Заочная***
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	324 /6	324 /6
Контактная работа с преподавателем		
Индивидуальные и групповые консультации		
Промежуточная аттестация: Зачет / зачет с оценкой		

/ экзамен /		
Практическая работа под контролем преподавателя	72	72
Самостоятельная работа	324	324

Технологическая практика проводится на территории Российской Федерации:

•в городских, районных и областных экологических и земельных комитетах;

- в экологических отделах производственных предприятий;
- на территории особо охраняемых природных территорий;
- научно-исследовательских и производственных организациях;

Договоры с организациями (учреждениями), принимающими студентов на технологическую практику, заключаются ежегодно Чеченским государственным университетом.

5. Порядок организации прохождения технологической практики

За месяц до начала технологической практики студенты совместно с руководителем технологической практики от университета, начинают подготовку к прохождению практики. Перед выходом на технологическую практику проходят инструктаж по технике безопасности, а также знакомятся с графиком проведения технологической практики и получают пакет необходимых документов (направление на практику, дневник практиканта).

Сроки и места прохождения технологической практики для обучающихся по направлению 05.03.04«Гидрометеорология» устанавливаются приказом ректора ФГБОУ ВО «Чеченский государственный, на основании служебной записки декана факультета. Выпускающая кафедра готовит проект приказа на практику студентов и определяет руководителя технологической практики от университета.

Руководитель технологической практики от университета обязан:

– обеспечить обучающихся программой практики;

– определить индивидуальное задание каждому обучающемуся;

– организовать консультации по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;

– контролировать выполнение программы технологической практики;

– проверить отчет по практике и организовать его защиту, по результатам которой выставляется оценка – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

На период прохождения технологической практики каждому студенту назначается *руководитель практики от профильной организации* (учреждения). Руководитель технологической практики от профильной организации (учреждения) обязан:

–согласовать с руководителем практики от университета индивидуальные задания для каждого обучающегося;
–определить рабочее место для каждого обучающегося, отвечающее санитарным правилам и требованиям по охране труда;
–организовать прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности для каждого обучающегося;
–представить на каждого обучающегося письменный отзыв о прохождении практики с указанием рекомендуемой оценки по результатам прохождения практики.

При прохождении технологической практики *обучающиеся обязаны*:
–выполнить программу и конкретные задания практики в указанном объеме;
–выполнять внутренний распорядок работы и требования пожарной безопасности по месту прохождения практики;
–соблюдать нравственно-этические нормы поведения;
–выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям данного предприятия и не угрожают здоровью практикующихся и других лиц;
–вести необходимые записи, заполнять Дневник практики и т.д.
–после окончания практики в указанный срок представить отчет о практике руководителю практики от университета;
–в случае болезни или других уважительных причин поставить в известность руководителя практики и пройти практику в дополнительно обозначенные сроки.

Таблица 5.1 – Структура прохождения технологической практики

№ п/п	Этапы практики
1	Получение задания
2	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики
3	Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебно-методического материала
4	Выполнение работы в соответствие с полученным заданием
5	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики
6	Представление отчета, дневника, характеристики, защита отчета

Если студент не прошел технологическую практику по неуважительной причине, или получил неудовлетворительную оценку по итогам ее прохождения, то это считается академической задолженностью за соответствующий курс обучения.

Продолжительность технологической практики 6 недель.

1. Организационная часть практики

1.1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с инструкцией по технике безопасности на кафедре и на предприятии, определенном для прохождения технологической практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

Цель и задачи практики. Объект исследования. Знакомство с целями и и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей студента-практиканта, определенных руководителем предприятия (производственного подразделения) с учетом специфики предприятия, а также задач практики, поставленных перед студентом, научным руководителем курсовой (дипломной) работы. Методы исследования. Знакомство студента-практиканта с методической базой предприятия; основными требованиями к проведению производственных заданий.

2. Производственная часть практики

2.1 Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента-практиканта руководителем предприятия (структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий;

2.2. Сбор фактического материала. Знакомство с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия; проведение собственных исследований;

2.3. Предварительная обработка и анализ собранного материала. Систематизация и анализ полученных материалов; выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.

6. Материально-техническая база прохождения технологической практики

Материально-техническая база прохождения технологической практики обеспечивается профильной организацией (учреждением). Конкретное содержание материально-технического обеспечения прохождения технологической практики определяется спецификой функциональных обязанностей по месту прохождения практики.

7. Отчетность по технологической практике

В процессе прохождения технологической практики обучающиеся обязаны вести *дневник практики*, в который ежедневно кратко записывается, что сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана. По окончании технологической практики составляется краткий отчет об итогах учебной практики. После завершения технологической практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики, который составляет *отзыв-характеристику на работу студента* и подписывает его.

1.Краткое описание физико-географических условий района проведения практики.

2. Выполнение и описание фотографий и рисунков, графических и картографических приложений.

3.Внесение комментариев руководителя и собственных наблюдений в дневнике производственной практики.

4.Анализ собранного фактического материала, сведение его в таблицы, графики, гистограммы, построение разрезов, схем, карт и др.

5.Составление текстового материала на базе собранных фактических данных в виде обобщения, предварительных выводов и заключений.

6.Оформление дневников технологической практике.

Защита отчета по технологической практике производится по согласованию с руководителем практики от университета. Аттестация по технологической практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки

1. Оценка «отлично» ставится в случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи, поставленные перед ним в ходе технологической практики; выполнил план практики и все необходимые задания; подошел творчески к выполнению заданий; предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

2. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи,, поставленные перед ним в ходе технологической практики; выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении; студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал основные задачи, поставленные перед ним в ходе технологической практики; выполнил частично план и необходимые задания, а так же имеет недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся не достиг цели и реализовал не все задачи, поставленные перед ним в ходе технологической практики; выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50% заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике.

8. Перечень литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения технологической практики

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383.

6. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 28.01.2016 (протокол №1), утвержденное ректором ФГБОУ ВО «Чеченский

государственный университет им. А.А. Кадырова» З. А. Саидовым 01.02.2016 г.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для реализации технологической практики в форме практической подготовки

8.1Основная литература

1. Берлянт, А. М. Картография [Текст]: учебник / А. М. Берлянт. – 4-е изд., доп. – М.: КДУ, 2014. – 447, [1] с.
2. Основы тематической картографии [Текст]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.
3.Основы тематической картографии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.Режим доступа: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2018/28.08.18/РИО_06.08.2018/Радченко_Николаева_макет.pdf. – Загл. с экранаЭлектронный ресурс
4.Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст]: учебник / И. К. Лурье. – 3-е изд. – М. : КДУ, 2016. – 424 с.
5.Основы геоинформатики. Объектное содержание геомоделей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Ю. Матерук ; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 110 с. – Режим доступа:Электронный ресурсhttp://lib.ssga.ru/fulltext/2016/изРИО/03.11.16/2015/Матерук/Об.документ.pdf . – Загл. с экрана
6.Моделирование и пространственный анализ в ГИС. Цифровое моделирование трехмерных видеосцен [Текст]: учебно - метод. пособие / Т. А. Хлебникова ; СГГА. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 61 с.
7.Картография и геоинформатика [Текст]: программы практик для обучающихся 1 - 4 курсов напр. 05.03.03 «Картография и геоинформатика» / Ромашова Л. А. [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 34 с.

8.2 Дополнительная литература

1.Основы тематической картографии [Текст]: учеб. -метод. пособие/ Л.А. Ромашова, О.Н. Николаева. - Новосибирск: СГГА, 2013. – 86 с.
2.Географическое картографирование [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с. – Режим доступа:http://lib.ssga.ru/fulltext/2010/Дышлюк С.С.,Елшина Т.Е. Географическое картографирование.Часть2.pdf. – Загл. с экрана.
3.Географическое картографирование [Текст]: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. – Новосибирск: СГГА, 2010. – 95 с.
4.Выбор картографических проекций [Текст] : учеб. пособие / Е. Л. Касьянова ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – 82, [1] с.

8.3 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные

системы

Каждый обучающийся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде ЧГУ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). –2. Сетевые удаленные ресурсы:

а) электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com

б) электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: http://znanium.com (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

в) научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ДНЕВНИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
для обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология»

обучающийся (аяся) ____ курса группы _____ формы обучения
направление подготовки _____
_____
_____
_____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Место практики_____
_____

Руководители практики:
от университета_____
период прохождения практики с _____ по _____

№ п\п	Основные задания	Календарные сроки проведения	Отметка о проведении

Обучающийся _____
(подпись)
Руководитель практики _____
(подпись)
«___» _____20 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «География»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальности)	Гидрометеорология
Код направления подготовки (специальности)	05.03.04
Профиль подготовки	Гидрометеорология и климатология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная

Грозный, 2022

Мукаева Л.А. Программа преддипломной практики для направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология»/сост. Мукаева Л.А. – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022.

Программа производственной (преддипломной)практики для направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Географии», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 3 сентября 2022 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология», (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 47236, «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по данному направлению подготовки.

©Л.А. Мукаева (автор), 2022
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2022

Содержание

1.	Основные положения	4
2.	Цели и задачи преддипломной практики	5
3.	Перечень планируемых результатов преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
4.	Место преддипломной практики в структуре образовательной программы	10
5.	Содержание преддипломной практики	11
6.	Образовательные технологии по преддипломной) практике.	24
7.	Отчетность по преддипломной практике	25
8.	Библиографический список	26

1. Общие положения

Согласно ФГОС направления подготовки 05.03.04«Гидрометеорология» преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной [3, с.13].

Преддипломная практика осуществляется обучающимися в 8 семестре. Способы проведения преддипломной практики: стационарная. Тип преддипломной практики – научно-исследовательская.

Преддипломная практика производится на базе структурных подразделений ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», осуществляющих деятельность, соответствующую области и (или) объектам, и (или) видам профессиональной деятельности, указанным в государственном образовательном стандарте.

Практика является видом учебной деятельности обучающихся, предназначенным для комплексного освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой. Согласно «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» преддипломная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений, навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Сроки проведения практики устанавливаются вузом в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком в объеме 4 недель, 6 зачетных единиц:

Продолжительность рабочего дня обучающихся, при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю,
- для студентов в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

Для руководства преддипломной практикой обучающихся, проводимой в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», назначается руководитель (руководители) практики из числа преподавателей соответствующей кафедры.

Преддипломная практика может проводиться на выпускающей кафедре «Географии», в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В период практики с момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на них распространяются правила охраны труда, а также внутренний трудовой распорядок, действующий на предприятии, в учреждении или организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

По окончании практики студенты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Обучающиеся не прошедшие преддипломную практику без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность.

2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика – это неотъемлемый вид научно-исследовательской работы обучающихся, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по образовательной программе «Географии» направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология».

Цель преддипломной практики – подготовка обучающегося к решению задач научно-исследовательского, инновационного характера на предприятиях (учреждениях, организациях), к выполнению выпускной квалификационной работы. Это обеспечит формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, закрепление полученных теоретических знаний по образовательной программе; предоставит возможность овладения необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению; научит сбору и анализу фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Основной *задачей* практики преддипломной является приобретение опыта в исследовании актуальной проблемы в сфере гидрометеорологии, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Кроме этого, в процессе прохождения преддипломной практики обучающейся должен получить знания, приобрести навыки и умения для решения следующих задач:

– работа с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы (составление программы и плана эмпирического исследования, постановка и формулировка задач эмпирического исследования, определение объекта эмпирического исследования, выбор методики эмпирического исследования, изучение методов сбора и анализа эмпирических данных);

– проведение статистических и социологических исследований, связанных с темой выпускной квалификационной работы;

– освоение методик анкетирования и интервьюирования (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);

– освоение методик наблюдения, эксперимента и моделирования;

– рассмотрение вопросов по теме выпускной квалификационной работы;

– изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;

– приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

– работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

– обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности обучающегося;

– написание выпускной квалификационной работы.

Главными задачами преддипломной практики являются:

• закрепление знаний, умений и навыков, полученных бакалаврами в процессе изучения дисциплин образовательной программы;

• принятие непосредственного участия в сборе внутренней и внешней информации;

•осуществление проверок достоверности собранных данных;

работа с учебной, научной, нормативно-методической и инструктивной литературой;

• осуществление сбора материала для написания выпускной квалификационной работы;

• конкретизация направлений магистерского исследования, необходимого объема информации для обобщения своих знаний по выбранной теме выпускной квалификационной работы;

• закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин;

• организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, способствующей формированию творческого подхода в решении проблем научно-исследовательской, учебной и профессиональной деятельности.

•выявить и развить исследовательские навыки, необходимые для подготовки будущих профессионалов по направлению 05.03.04«Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология»;

•дать студентам необходимую базу умений и навыков для их практического применения в профессиональной деятельности;

•нацелить студентов на активную самостоятельную работу по сбору первичной информации с ее последующей экономической, экологической и хозяйственной оценкой.

•привить способность комплексного социально-экономического анализа, обобщения и прогнозирования различных культурно-исторических, политико-географических, демографических, социально-экономических и экологических процессов, происходящих на территориях различного иерархического уровня;

•сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы по направлению 05.03.04«Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология».

3. Перечень планируемых результатов преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе прохождения преддипломной практики формируются следующие компетенции:

ОПК-1.1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-1.2. Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии;

ОПК-1.3. Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных.

ОПК-2.1. Осуществляет отбор объектов, систем и процессов для комплексных гидрометеорологических исследований;

ОПК-2.2.Использует систему теоретических и прикладных методов исследования для решения научных задач в области гидрометеорологии;

ОПК-2.3. Демонстрирует понимание перспектив гидрометеорологических исследований при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды;

ОПК-3.1. Использует системный метеорологический подход в решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3.2. Использует методы прикладных гидрометеорологических исследований при подготовке отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы);

ОПК-3.3. Демонстрирует навыки составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы).

ОПК-4.1 Использует современныеи научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере;

ОПК-4.2. Демонстрирует навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных в при этом данных и их анализа;

ОПК-4.3. Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПКО-1.1.Использует комплексный подход в организации метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;

ПКО-1.2.Демонстрирует навыки математического и картографического моделирования в процессе метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;

ПКО-1.3.Владеет технологиями радиометрической и фотометрической корректировки данных, полученных с помощью дистанционного зондирования Земли;

ПКО-2.1Осуществляет обработку данных в области охраны атмосферы и гидросферы.

4.Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в вариативную часть, Б2. 0. 03 (Пд) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.04«Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология». Проводится в 8 семестре.

Место и время проведения преддипломной практики

Для прохождения преддипломной практики студенты, как правило, направляются в производственные, научно-исследовательские или тематические подразделения организаций Чеченской Республики:

- Министерство образования и науки Чеченской Республики;
- Министерство транспорта и связи Чеченской республики;
-Министерство промышленности и энергетики Чеченской Республики;
- Комитет по экологии при Правительстве Чеченской Республики;
- ФГУП Чеченмелиоводхоз;
- Министерство сельского хозяйства;
- Департамент лесного хозяйства»;
- ГУЛ Западно-Каспийское бассейно-водное управление
- ОАО Чеченские минеральные воды
- Администрация Старопромысловского района

В некоторых случаях студент может проходить практику в Научно-производственном центре экологических исследований, НИИ экологии, или в других структурных подразделения университета, проводящих относительно краткосрочные полевые научно-исследовательские работы.

Сроки проведения практики: согласного учебного плана.

Знать:

- теоретическую и методическую проработку поставленной проблемы (темы);

- факторы, влияющие на различные природные, демографические, социально-экономические и экологические процессы;

Уметь:

- анализировать различные источники первичной информации;

- применять типологический и страноведческий подход при организации и проведении научно-исследовательской работы;

- применять на практике методы географических исследований, географического районирования, картографии для обработки, анализа и синтеза информации;

- давать комплексную географическую характеристику объектов и территорий, используя традиционные планы-характеристики.

Владеть:

- основной тематической номенклатурой и терминологией;

- базовыми знаниями в области информатики и современных геоинформационных технологий, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, использовать ресурсы сети Интернет;

- теоретическими знаниями по географии основных отраслей экономики, в области географического районирования, основным географическим закономерностям, факторам размещения и особенностям регионального развития;

- навыками территориального планирования и проектирования различных видов хозяйственной деятельности.

5.Содержание преддипломной практики

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время преддипломной практики:

Особенность практики состоит в том, что ее прохождение требует от студентов прочных теоретических знаний усвоенных, прежде всего, в результате изучения дисциплин профессионального цикла

Преддипломная практика проводится в 8 семестре после изучения одной из важнейших дисциплин профессионального цикла. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов на самостоятельную работу.

1.Организационная часть практики.

Объект исследования. Знакомство с целями и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей бакалавра, определенных руководителем практики, а также задач практики, поставленных перед бакалавром научным руководителем.

2. Краткий обзор состояния проблемы.

Сбор и анализ литературного материала по районам исследований для комплексного анализа и оценки территории. Подбор картографического материала.

3. Планирование работ.

Планирование работ, определение мест и площадей опробования, подбор полевых методов исследований. Выбор аналитических методов проведения лабораторных исследований. Полевые геоинформационные исследования.

4. Обоснование выбранных методов исследования.

Обоснование выбранных методов исследования применительно к конкретному региону, с учетом специфики местных физико-географических процессов, обоснование объема камеральных работ по обработке полевых данных.Знакомство студента с основными требованиями к выполнению производственных заданий.

5. Полевые экспедиционные работы. Работы на производстве.

Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для магистранта руководителем; участие в разработке и реализации производственных заданий. Планирование полевых исследований, обеспечение техники безопасности полевых работ. Комплексное физико- географическое, инженерно-экологическое обследование территории или предприятия. Ландшафтно-индикационные исследования. Тематические исследования, в соответствие с магистерской программой. Полевые геоинформационные исследования.

6. Сбор фактического материала.

Знакомство с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия; проведение собственных исследований.

7. Предварительная обработка и анализ собранного материала.

Систематизация и анализ полученных материалов; выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.

8. Подведение итогов практики.

Камеральные работы. Обработка данных, анализов, данных профилирования и картографирования и т.д. В итоге молодой исследователь должен получить новые эмпирические обобщения в рамках поставленных задач. Геоинформационный анализ результатов исследований. Построение карты фактического материала (по теме выпускной квалификационной работы), производных карт. Проведение компьютерного дешифрирования космических снимков исследуемой территории. Проведение анализа изменений природной среды района исследований по разновременным космическим снимкам. Представление статистических данных в электронном виде Составление физико-географического прогноза возможных изменений.

Подготовка систематизированного отчёта по практике. Написание выпускной квалификационной работы. Обоснование актуальности исследования. Формулировки цели и задач работы, характеристика и обоснование методов исследований, карта фактического материала.

Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)

В качестве промежуточной аттестации за прохождение преддипломной практики предусмотрен зачёт.

По окончании практики студент оформляет и представляет на кафедру отчёт о прохождении практики и отзыв руководителя.

В отчёте предоставляется следующая информация:

_ индивидуальный план прохождения практики.
_ разработанные методические материалы.
_ отзыв научного руководителя магистранта (форма произвольная);
_ отчет о других поручениях;
_ список использованных источников.
Защита отчёта о прохождении практики происходит на заседании кафедры.

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реальной исследовательской работы, выполняемой обучающимся в рамках утвержденной темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Содержание преддипломной практики определяется руководителем выпускной квалификационной работы в соответствие с видами профессиональной деятельности, закреплёнными ФГОС ВОнаправление подготовки 05.03.04«Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология».

Работа обучающихся в период преддипломной практики организуется в соответствии с логикой работы над выпускной квалификационной работой: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (научные отчеты, техническую документацию и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; оформление результатов исследования.

Обучающиеся работают со статистическими данными, отчетами о деятельности предприятий (организаций) консультируются с руководителем выпускной квалификационной работы.

За период преддипломной практики обучающийся должен выполнить выпускную квалификационную работу и согласовать её с руководителем.

Важной составляющей содержания преддипломной практики являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, выбранной как база исследования для выпускной квалификационной работы.

Деятельность обучающегося в период преддипломной практики предусматривает несколько этапов:

Этап 1 – Исследование теоретических проблем в рамках выпускной квалификационной работы:

– выбор и обоснование темы исследования;
– составление рабочего плана и графика выполнения исследования;
– проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, анализ и обобщение трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования);

– составление библиографии по теме выпускной квалификационной работы.

Этап 2 – Исследование практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой выпускной квалификационной работы:

– описание объекта и предмета исследования;

– сбор и анализ информации о предмете исследования;

– изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;

– статистическая обработка информации;

– анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет.

– оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем выпускной квалификационной работы.

Этап 3 – Написание выпускной квалификационной работы.

Текст выпускной квалификационной работы должен в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел работы, постановку цели и задач, выбор и обоснование принципиальных решений, содержать описание методов исследования, проведенных исследований и разработку проектов, анализ результатов работы и выводы.

Выпускная квалификационная работа включает в себя текстовой материал, схемы, таблицы, диаграммы, рисунки.

Выпускная квалификационная работа должна быть объемом: 60÷80 листов (без приложений).

Материал в выпускной квалификационной работе размещают следующим образом:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть, включающая изложение разделов, предусмотренных заданием;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Титульный лист и лист задания выпускной квалификационной работы снабжаются соответствующими подписями.

Формулировка темы для выпускной квалификационной работы на титульном листе и в задании должна точно соответствовать ее формулировке в приказе по университету.

Оформленные бланки задания выдаются обучающимся до начала написания выпускной квалификационной работы.

В выпускную квалификационную работу входит содержание, включающее введение, номера и наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, библиографический список, наименования всех приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту).

В разделе «Введение» следует обосновать актуальность темы; охарактеризовать разрабатываемую проблему, ее научное и практическое значение; изложить историю вопроса; дать оценку современного состояния теории и практики.

«Основная часть» выпускной квалификационной работы разделяется на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Подразделы могут состоять из нескольких пунктов. Нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Каждый раздел, подраздел, пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту выпускной квалификационной работы и составляет при Times New Roman 14 – 1,27 см.

Все разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовок раздела (подраздела) печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы, не приводя точку в конце и не подчеркивая. При этом номер раздела (подраздела) печатают после абзацного отступа.

Заголовки разделов, подразделов выделяют полужирным шрифтом. При этом заголовки разделов выделяют увеличенным размером шрифта.

Переносы частей слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.

В заголовках следует избегать сокращений (за исключением общепризнанных аббревиатур, единиц величин и сокращений, входящих в условные обозначения продукции).

Расстояние между заголовком раздела и текстом, между заголовком раздела и заголовком подраздела должно быть равно 12÷15 мм, между заголовком подраздела и текстом должно быть 7÷8 мм.

При переносе текста на следующую страницу после наименования раздела (подраздела) рекомендуется записать не менее двух строк.

В выпускной квалификационной работе каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы должна быть *сквозная*.

Изложение текста должно быть от третьего лица. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется», «чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например, «применяют», «указывают» и т.п.

В документах должны применяться термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научной литературе.

В тексте выпускной квалификационной работе не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующих ГОСТ 7.12;
- сокращать обозначения единиц величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до десяти – словами.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа с указанием единиц измерения следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где», которое записывается на уровне текста. После слова «где» двоеточие не ставится.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×».

После подстановки в формулы числовых величин ответ записывается без промежуточных решений.

Формулы располагают отдельными строками посередине листа или внутри текстовых строк.

Ссылки на используемые источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в библиографическом списке. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

Все иллюстрации (графики, диаграммы, схемы, компьютерные распечатки, фотографии), включаемые в текстовой материал записки, именуются рисунками.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует располагать в тексте выпускной квалификационной работы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте.

При выполнении иллюстраций с помощью прикладных программ оформление их должно соответствовать требованиям стандартов. При подготовке иллюстраций необходимо устанавливать разрешение не менее 150 точек на дюйм. Режим цвета выбирается исходя из конкретной необходимости. Распечатка осуществляется на цветном принтере.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.1.

Цифровой материал для лучшей наглядности и сравнения оформляют в виде таблиц по ГОСТ 2.105. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Слева над таблицей размещают слово «Таблица», при этом точку после номера таблицы и ее наименования не ставят. Таблицы оформляют в соответствии с рисунком 1.

Таблица _____ – _____

номер название таблицы

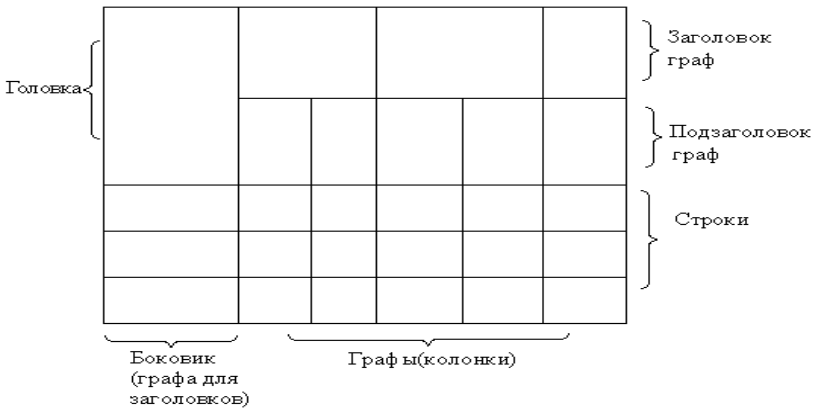


Рисунок 1 – Пример оформления таблицы

Таблицу, в зависимости от её размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а, при необходимости, в приложении к документу. Начало и конец таблицы отделяются от текста одним пробелом.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы текста выпускной квалификационной работы должны быть приведены ссылки в тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например, «в таблице 1 представлены...».

При делении таблицы на части, при переносе части таблицы на следующую страницу, а также в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, графы таблицы следует пронумеровать арабскими цифрами.

Пояснительная записка дипломной работы переплетается или подшивается в папку твердого переплета.

В разделе «Заключение» должен содержаться анализ результатов выполненной работы, оценка полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, ее экономическая, научная, социальная значимость.

Особое внимание уделяется оформлению *библиографических ссылок и библиографического списка.* Заголовок «Список литературы»/ «Библиографический список» записывают симметрично тексту.

Правильное оформление библиографических ссылок и составление окончательного библиографического списка работы являются показателем научной культуры исследователя.

Согласно ГОСТ 7.0.05.-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления (введен в действие с 01.01.2009), библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах – объектах ссылки. При этом объектами ссылки могут быть различные виды источников информации: тексты, видеозаписи (особенно документальные

или методического характера), звукозаписи, изоматериалы, карты, комплекты (например, книга+CD), кинофильмы, микроформы, мультимедиа, ноты, предметы (например, музейные экспонаты), рукописи, электронные ресурсы. Указание вида источника информации является обязательным при составлении библиографического списка работы; в библиографических ссылках обычно опускается. В пункте 4.3 ГОСТа отмечается, что объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

По составу элементов библиографические описания ссылки могут быть полными или краткими, в зависимости от вида ссылки, ее назначения, наличия библиографической информации в тексте. Полная ссылка содержит библиографические сведения о документе, необходимые для его идентификации и поиска. Библиографические ссылки различаются также по месту расположения в документе на:

– внутритекстовые, помещенные в тесте документа;

– подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);

– затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

Необходимо помнить, что совокупность затекстовых библиографических ссылок не является библиографическим списком или указателем. Библиографический список является самостоятельной частью документа. Для связи текста документа с номером библиографического списка используется знак выноски (набирается на верхней линии шрифта), или отсылка, которая приводится в квадратных скобках. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, то отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект отсылки. Сведения разделяют запятой. Так, например, расположенная в тексте отсылка [10, с. 106] означает источник под номером 10 в библиографическом списке, а объект ссылки расположен на странице 106. При подготовке выпускной квалификационной работы рекомендуется именно данный способ за текстовой ссылки.

Важной и неотъемлемой составной частью выпускной квалификационной работы является библиографический список, расположенный после основного текста. В качестве заглавия библиографического списка обычно используют стандартные рубрики: «Список литературы», «Библиографический список», «Список использованных источников», «Список основной использованной литературы». Если при подготовке работы использовалась разноплановые документы – книги, монографии, статьи, нормативные документы, стандарты, инструкции и т.п., – то предпочтительным является выбор

заглавия «Список использованных источников». Но наиболее употребительным является заглавие «Библиографический список.

Библиографический список включает отдельные позиции, каждая из которых представляет собой самостоятельное библиографическое описание. Библиографические описания, включаемые в библиографические списки, располагают в определенном порядке. Наиболее употребительными являются следующие варианты построения:

– алфавитное построение, когда библиографические описания составляю в порядке алфавита языка описания. Если описания составлены на двух или более языках, то вначале в алфавитном порядке на языках кириллической графики (русский, затем остальные), а потом в алфавитном порядке на языках латинской графики (английский, немецкий и т.д.). Библиографические описания на языках с разной графикой группируют в два алфавитных ряда: в начале на русском языке или языках с кириллической графикой, затем на языке с латинской графикой;

– хронологическое построение, когда в библиографическом списке библиографические описания располагают в прямой или обратной хронологии опубликования документов – объектов описания. Библиографические описания документов, опубликованных в одном году, располагают в алфавитном порядке. Хронологическое построение применяется обычно в персональных библиографических списках, например в списке работ соискателя по теме диссертации, помещаемом в автореферате;

– нумерационное построение, когда библиографические описания располагают в порядке первых отсылок в основном тексте к документам – объектам описания. В тексте документа после упоминания о нем (после цитаты из него), проставляют в квадратных или круглых скобках номер, под которым оно значится в библиографическом списке и, в необходимых случаях, страницы;

– систематическое построение, когда библиографические описания располагают с учетом содержания – объектов описания – в систематическом порядке, группируя их под тематическими или немыми рубриками (в виде звездочек, линеек и т.д.) в алфавитном или хронологическом порядке. Этот вариант используется в списках трудов в авторефератах для выделения степени значимости работ (публикации в журналах по списку ВАК РФ, монографии, патенты и другие рубрики) и облегчает работу экспертов при оценке полноты опубликования результатов исследований.

В выпускной квалификационной работе библиографический список имеет незначительный объем (не менее 20 источников), что делает предпочтительным его нумерационное построение. Если в тексте работы имеется несколько ссылок на один и тот же документ, то во всех отсылках он имеет один тот же номер, полученный в результате первой отсылки.

Библиографическое описание содержит библиографические сведения о документе, приведенные по определенным правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов, и предназначенные для идентификации и общей характеристики документа. В библиографическом описании выделяют следующие области:

- область заглавия и сведений об ответственности;
- область издания;
- область специфических сведений;
- область выходных данных;
- область физической характеристики;
- область серии;
- область примечания;
- область стандартного номера (или его альтернативы) и условий доступности.

В свою очередь области описания состоят из элементов, которые делятся на обязательные и факультативные. В описании могут быть только обязательные элементы либо обязательные и факультативные. Обязательные элементы содержат библиографические сведения, обеспечивающие идентификацию документа; они присутствуют в любом библиографическом описании. Факультативные элементы содержат библиографические сведения, дающие дополнительную информацию о документе. При составлении библиографического списка факультативные элементы, как правило, опускают. С наибольшей полнотой факультативные элементы приводят в описаниях для государственных библиографических указателей, библиотечных каталогов (в карточной и электронной форме), баз данных крупных универсальных научных библиотек и центров государственной библиографии.

В библиографическом описании необходимо различать два вида пунктуации: обычных грамматических знаков препинания и знаков предписанной пунктуации, т.е. знаков, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания. Предписанная пунктуация предшествует элементам и областям или заключает их; ее употребление не связано с нормами языка. В качестве предписанной пунктуации выступают знаки препинания и математические знаки:

. – точка и тире
. точка
, запятая
: двоеточие
; точка с запятой
… многоточие
/ косая черта
// две косые черты
( ) круглые скобки
[ ] квадратные скобки

+ знак плюс
= знак равенства

Каждой области описания, кроме первой, предшествует знак точка и тире, который ставится перед первым элементом области. Для более четкого разделения областей и элементов, а также для различения предписанной и грамматической пунктуации применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака. Исключение составляют точка и запятая – пробелы оставляют только после них.

Библиографическое описание документа может быть полным, кратким и расширенным.

Краткое библиографическое описание включает только обязательные элементы. Именно этот вид описания используется при оформлении библиографических списков в выпускных квалификационных работах. Расширенное библиографическое описание включает обязательные элементы и один или несколько факультативных элементов.

Схематично краткое библиографическое описание выглядит так:

Заголовок (фамилия, имя, отчество автора). Заглавие (название книги, статьи)[область физической характеристики] : Сведения, относящиеся к заглавию (раскрывают тематику, вид, жанр, назначение документа и т.д.) / Сведения об ответственности (содержат информацию об авторах, составителях, редакторах, переводчиках и т.п.; об организациях, от имени которых опубликован документ). – Сведения об издании (содержат данные о повторности издания, его переработке и т.п.). – Место издания (название города, где издан документ) :Издательствоили издающая организация, Дата издания. – Объем (сведения о количестве страниц, листов).

Конкретизируем эту схему для книги:

Джанджугазова, Е.А. Туристско-рекреационное проектирование: учебник для студентов учреждений высшего образования / Е.А. Джанджугазова. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

В сведениях об ответственности указываются инициалы и фамилии всех авторов, если их количество не превышает трех; в противном случае инициалы и фамилия первого автора **и др**. При указании места издания сокращенно указываются только Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб.); на Украине – Киев (К.); в Белоруссии – Минск (Мн.).

по направлению подготовки 05.03.04«Гидрометеорология» по профилю «Гидрометеорология и климатология».

Примеры источников из периодических изданий:

Зорин, А.И. Туристский центр и центр туризма: содержание и границы понятий [Текст] / А.И. Зорин // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 8. – С. 23-25.

Пример оформления библиографического описания нормативного документа:

ГОСТ Р 50681-2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 20 с.

При описании материалов из Интернета необходимо отразить кроме общих сведений: режим доступа, тип протокола, доменный адрес сайта, имя файла, дату получения информации. Например:

Куликова, С. Costa Coffee выходит на рынок Петербурга [Электронный ресурс] : Интернет-ресурс медиагруппы «Лучший Выбор» / С. Куликова. – URL : http://www.restop.ru/restn.php?numn=608, свободный (дата обращения: 02.09.2016).

допускается оформлять в приложениях. Приложение оформляют как продолжение данной работы на последующих ее листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

Приложения, выпускаемые в виде самостоятельного документа, оформляют по общим правилам. При необходимости такое приложение может иметь лист «Содержание».

Каждое приложение начинают с новой страницы. При этом в верхней части страницы, посередине, приводят и выделяют полужирным шрифтом слово «**Приложение**», записанное строчными буквами с первой прописной, и обозначение приложения.

Если в тексте пояснительной записки одно приложение, то ему присваивают обозначение «А».

Допускается размещение на одной странице двух (и более) последовательно расположенных приложений, если их можно полностью изложить на одной странице.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), которые приводят после слова «Приложение».

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

В «Приложения» включают материалы иллюстрационного и вспомогательного характера: таблицы, рисунки, дополнительные расчеты, распечатки с ЭВМ, фотографии и т.д.

Выпускная квалификационная работа переплетается твердым переплетом.

6. Образовательные технологии, используемые преддипломной практике

При прохождении преддипломной практики активно используется проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования; исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с участием бакалавров в реальных процессах, имеющих место в организациях (учреждениях), информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Бакалавры имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями практики не только посредством электронной почты, но и на странице BARS.

Адаптивные технологии, применяемые при прохождении «Преддипломной практики» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

использование микрофонов и звукоусилителей при объяснении мате-

·использование аудиоматериалов;

· использование диктофонов и персональных записывающих устройств;

· использование индивидуальных наглядных пособий и презентацийпри объяснении задания;

использование нестандартных аналоговых и цифровых картографических произведений (к примеру, рельефных карт или цифровых объемных моделей);

использование программ увеличения текста.

7. Отчетность по преддипломной практике

В процессе прохождения преддипломной практики обучающиеся обязаны вести *дневник практики*, в который ежедневно кратко записывается, что сделано за день по выполнении календарного индивидуального плана. По окончании практики составляется краткий отчет об итогах производственной (преддипломной) практики. После завершения практики дневник должен быть просмотрен руководителем практики, который составляет *отзыв-характеристику на работу студента* и подписывает его.

Защита отчета по преддипломной практики производится форме предзащиты выпускной квалификационной работы. Аттестация по преддипломной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки

1. Оценка «отлично» ставится в случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил план по написанию выпускной квалификационной работы; подошел творчески к выполнению выпускной квалификационной работы, не имеет

значительных замечаний по оформлению выпускной квалификационной работе.

2. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал все задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил выпускную квалификационную работу, но имеет небольшие недоработки и замечания по содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся достиг цели и реализовал основные задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнил выпускную квалификационную работу, но имеет замечания в их выполнении по её содержанию.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся не достиг цели и частично выполнил выпускную квалификационную работу, а также имеет значительные недоработки и замечания в по её содержанию.

9. Библиографический список.

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 №1383.

2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, принятое решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 28.01.2016 (протокол №1), утвержденное Ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» З.А. Саидовым 1.02.2016.

Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (преддипломной)

1. Ландшафтное картографирование учеб.-метод. Пособие. В.З. Макаров, Н.В. Пичугина., В.А. Данилов. А.В. Федоров. - Саратов: Изд Сарат. унив-та.201 З. - 100 с.

Экономико-географическая часть

а) основная литература

1. Гладкий Ю. Н. Регионоведение. / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. - М. :Гардарики, 2003. - 384 с.

2. География: Учеб.для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования / Е.В. Баранчиков, С.А.Горохов, А.Е. Козаренко и др.; Под ред. Е.В. Баранчикова. -М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 480 с.

3. Екеева Э. В. Методы географических исследований: Учеб. Пособие./Э.В. Екеева. - М. : Наука, 2009.- 280 с.

4. Кожухов В.М. Основы научных исследований /В.М. Кожухар.-М.:

Издательская торговая корпорация «Дашков К», 2010.-216с.

5.Лудченко А.А. Основы научных исследований: Учебное пособие /Под редакцией А.А. Лудченко./ Я.А. Лудченко Т.А. Примак.-К: «Знания», КОО, 2001.- 113с.

HumanDevelopmentReport, http://gks.ru/, Справочно-правовая система «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс». [Электронный ресурс], www. geo.mrsu.ru.

Физико-географическая часть

а) основная литература

1.Берлянт, А. М. Картографический метод исследования. 2-е изд. - М.: Изд-во Моск. унта, 1988. - 252 с.

2.Географические учебные полевые практики в университетах СССР / Под ред. Г. И. Рычагова. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. - 220 с.

3.Книжников, Ю. В. Аэрокосмические методы географических исследований / Ю. В. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. Academia, 2004. -336 с.

4. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1997. - 320 с.

5.Современные методы географических исследований / К. Н. Дьяконов, Н. С. 6.Касимов, В. С. Тикунов. - М. : Просвещение, 1996. - 208 с.

7.Стурман, В. И. Экологическое картографирование / В. И. Стурман. - М.: Аспект Пресс, 2003. - 251 с.

8.Тематическое картографирование Староакшинского учебного полигона.

9.Методические указания для студентов географического факультета / Сост.: А.А. Ямашкин, В. Н. Масляев. Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1991. -40 с.

10.Чистякова, С. Б. Охрана окружающей среды: Учеб.для вузов. Спец. «Архитектура». - М. :Стройиздат, 1988. - 272 с.

11.Ямашкин, А. А. Старо-Акшинская станция / А. А. Ямашкин, В.Н. Масляев, В. Н. Маскайкин, П. И. Меркулов, В. Н. Сафонов //Учебно-

б) дополнительная литература

1.Все о Мордовии: Энциклопедический справочник [/сост.: Н. С. Кругов, Е. М. Голубчик, С. С. Макарова]. ? Саранск: Мордов. кн. Изд-во, 2005. ? 840 с.

2.Газета «География» с электронным приложением.

3.Известия РАН серия Географическая (2000-2011 гг.).

4.Логинова Н.Н., Пресняков В.Н. Социально-экономическая география Республики Мордовия. - Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010.-152 с.

5.Проблемы региональной экологии (2009-2010 гг.)

6.Сборники Мордовиястат 2008-2010 гг.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

MicrosoftOfficeWord, PowerPoint, AdobeReader, Paint.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ВИКИПЕДИЯ, Демоскоп, Фонд народонаселения (http://www.unfpa), ООН (http://www.un.org), WoldEconomicOutlook (http://www.imf.org),