

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.Х. Рабаданов  
«30» марта 2023г.

**АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

высшего образования – программа магистратуры

Направление подготовки **05.04.02 География**

Направленность (профиль) программы  
**ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ПРИРОДНОГО  
И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Форма (формы) обучения  
**Очно-заочная**

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
**магистр**

Махачкала, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика АОПОП.
      - 1.3.1. Цель (миссия) АОПОП.
      - 1.3.2. Срок освоения АОПОП ВО.
      - 1.3.3. Объем образовательной программы
    - 1.4. Требования к абитуриенту
  2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
    - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
    - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
    - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.
  3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
    - 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.
      - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП.
    - 4.1. Календарный учебный график.
    - 4.2. Учебный план.
    - 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
    - 4.4. Рабочие программы практик.
    - 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
    - 4.6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
    - 4.7. Методические материалы.
  5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
- Приложения
- Приложение 1. Календарный учебный график.
  - Приложение 2. Учебный план.
  - Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - Приложение 4. Рабочие программы практик.
  - Приложение 3. Матрица компетенций.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы**

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – АОПОП ВО) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды представляет систему документов, разработанную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта. АОПОП ВО адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 05.04.02 География с учетом направленности (профиля) подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе высшего образования по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры) (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области российских стандартов.

АОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов.

### **1.2. Нормативные документы.**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) 05.04.02 География (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. №895;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
- Локальные акты ДГУ.

### **1.3. Общая характеристика АОПОП.**

#### **1.3.1. Цель (миссия) АОПОП.**

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры) имеет своей целью развитие и формирование у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры).

АОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, а также оценочных и методических материалов.

В области воспитания целью АОПОП 05.04.02 География (уровень магистратуры) является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями АОПОП являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

Миссией АОПОП является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

АОПОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессио-

нальных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры), также системное применение географических подходов, методов, знаний и информации о компонентах и подсистемах природы и общества для целей обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны и ее регионов, пространственного планирования и выработки оптимальных управленческих решений в различных сферах экономики, культуры, общественной жизни, международных отношений и природоохранной деятельности

### **1.3.2. Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе.**

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа по 05.04.02 География (уровень магистратуры) в ДГУ реализуется в очно-заочной форме обучения.

Срок получения образования по АОПОП магистратуры) вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года и 3 месяца.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа может реализовываться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **1.3.3. Объем адаптированной основной профессиональной образовательной программы.**

Объем АОПОП магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем АОПОП по очной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

## **1.4. Требования к абитуриенту.**

Абитуриент должен иметь высшее образование любого уровня, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания по направлению подготовки «География».

Поступающему абитуриенту с ОВЗ создаются специальные условия, включающие в себя возможность выбора формы вступительных испытаний (письменно или устно), возможность использовать технические средства,

помощь ассистента, а также увеличение продолжительности вступительных испытаний.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие АОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: кадастрового учета; градостроительства);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере применения геоинформационных систем для решения задач государственного и муниципального уровня).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- культурно-просветительский.

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Настоящая адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры 05.04.02 География, направленности (профилю) подготовки - «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия» разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов:

<b>№ п/п</b>	<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
1.	10.006	Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2016 № 110 н
2.	10.013	Профессиональный стандарт «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 № 954 н
3.	25.017	Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.02.2018 №73 н

Настоящая АОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 География, направленности (профилю) подготовки - «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия»:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	Уровень (подуровень квалификации)
10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Минтруда России от 17.03.2016 № 110 н	С	Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки конкретного вида градостроительной документации	7	Постановка задач исследований и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации	С/01.7	7
				Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации	С/02.7	7
10.013 Профессиональный стандарт «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)», утвержденный приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 954 н	D	Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	7	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	D/01.7	7
				Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении	D/02.7	7
25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе ис-	В	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса опе-	7	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса опе-	В/02.7	7

пользования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Минтруда России от 12.02.2018 №73 н		раций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ		раций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ		
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	В/03.7	7
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	В/04.7	7

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: кадастрового учета; градостроительства);	Научной исследовательский	Проведение и анализ результатов научных исследований в области географических наук с использованием современных научных методов и технологий.	Природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; объекты природного и культурного наследия.
	Культурно-просветительский	Экспертная оценка географической направленности проблемных ситуаций, воз-	Результаты инженерно-экологических исследований объектов природного и культурного наследия и их реконструкции

		никающих при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении	
25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере применения геоинформационных систем для решения задач государственного и муниципального уровня).	Научной исследовательский	Анализ и прогнозирование развития природно- и общественно-географических систем для решения исследовательских задач	Экологический, социально-экономический и статистический мониторинг, федеральные и региональные целевые программы социально-экономического, в том числе устойчивого развития
	Культурно-просветительский	Обеспечение пользователей (потребителей) космическими продуктами (услугами), создаваемыми на основе использования информации об объектах природного и культурного наследия.	Государственное планирование и регулирование на разных уровнях, территориальное планирование, проектирование и прогнозирование и охрана объектов природного и культурного наследия, комплексная географическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности на основе использования геоинформационных данных.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения АОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Ниже приводятся требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения образовательной программы приведены также в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

### 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

#### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	М-ИУК-1.1.Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает: методы системного и критического анализа; Умеет: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; Владеет: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.	Современная философия и методология науки
		М-ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Умеет: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления.	
		М-ИУК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников	
		М-ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет: осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; Владеет: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки страте-	

			гии действий	
		М-ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; Умеет: разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; Владеет: методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	М-ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знает: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; Умеет: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	Управление научными проектами
		М-ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знает: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации; Умеет: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ. Владеет: навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов	
		М-ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знает: методы разработки и управления проектами. Умеет: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; умеет видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; Владеет: методиками разработки и управления проектом; навыками составления плана-	

			графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения.	
		М-УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Знает: основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; Умеет: прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	
		МИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Знает: способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности; Умеет: оценивать эффективности проектов; измерять и анализировать результаты проектной деятельности; Владеет: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	М-ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;	Знает: методики формирования команд; общие формы организации деятельности коллектива. Умеет: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; Владеет: навыками постановки цели в условиях командой работы	Управление научными проектами Научный дискурс
		М-ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	Знает: методы эффективного руководства коллективами. Умеет: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; Владеет: методами организации и управления коллективом.	
		М-ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе	Знает: основные теории лидерства и стили руководства; психологию межличностных отношений в группах разного возраста;	

		учета интересов всех сторон	Умеет: создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет: навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	
		М-ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта. Владеет: способами управления командной работой в решении поставленных задач.	
		М-ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	Знает: основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; Владеет: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели	
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	М-ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Знает: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия; Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия; Владеет: современными коммуникативными	Иностранный язык в профессиональной деятельности

			ми технологиями на русском и иностранном языках	
		М-ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.п.)	<p>Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;</p> <p>Умеет: вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии;</p> <p>найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке;</p> <p>Владеет: методикой межличностного делового общения на русском языке</p>	
		М-ИУК-4.3. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	<p>Знает: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для создания академических и профессиональных текстов на иностранном языке;</p> <p>Умеет: понимать содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов;</p> <p>вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме;</p> <p>Владеет: грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов) для построения академических и профессиональных текстов.</p>	
		М-ИУК-4.4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности	Умеет: в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми до-	

		сти на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	стигать поставленных целей; устанавливать и развивать академические и профессиональные контакты, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; Владеет: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	М-ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур. Умеет: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Владеет: навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности	Современная философия и методология науки Иностранный язык в профессиональной деятельности
		М-ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	Знает: особенности межкультурного разнообразия общества. Умеет: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества. Владеет: навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур	
		М-ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональ-	Знает: правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; Умеет: адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; Владеет: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	

		ных задач		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	М-ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания	Знает: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. собственной деятельности; Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования; Владеет: способностью расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Научный дискурс
		М-ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знает: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет: применять методики самооценки и самоконтроля; Владеет: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	
		М-ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного	Знает: основные принципы мотивации и стимулирования карьерного развития; Умеет: находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития Владеет: способностью ставить себе образовательные цели под возникающие жизнен-	

		развития	ные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	
--	--	----------	--	--

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук	ОПК-1.1. Использует знания классических и современных концепций физической и социально-экономической географии в исследовательской деятельности	Знает: теоретические и методологические основы географии, направления развития комплекса географических наук. Умеет: формулировать и проверять достоверность научных гипотез в исследовательской деятельности	Современные проблемы географической картографии и геонформатики
		ОПК-1.2. Применяет фундаментальные знания и методы физической и социально-экономической географии для решения исследовательских задач	Знает: спектр основных современных проблем, связанных с исследованиями природно-территориальных комплексов, их динамики во времени и пространстве; Владеет: навыками проведения комплексных и отраслевых исследований в области исследования.	
		ОПК-1.3. Формулирует методические решения исследовательских задач на основе классических подходов и инновационных идей географической науки и смежных наук	Знает: генеральные направления методических разработок и интеграции с другими отраслями наук о Земле; Умеет: проводить самостоятельный научный анализ и давать квалифицированную оценку современных работ в области использования данных дистанционного зондирования Земли;	

			Владеет: навыками прогрессивных и инновационных методов географических исследований физической и социально-экономической географии для решения исследовательских задач	
	ОПК-2. Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	ОПК-2.1. Использует знания о развитии природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня	Знает: особенности построения природно-общественно-географических систем разного уровня, функциональные связи их элементов; экономические, природные, политические и социально-культурные факторы их развития	Экологические проблемы и устойчивое развитие региона
ОПК-2.2. Применяет методы анализа и прогнозирования развития природно- и общественно-географических систем для решения исследовательских задач		Знает: сущность, принципы и задачи геопрогнозирования; Умеет: использовать различные типы прогнозов в развитии и взаимодействии природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях; Владеет: навыками прогнозирования развития природно-территориальных систем на региональном и локальном уровнях.		
ОПК-2.3. Сравнивает и оценивает варианты развития природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня		Владеет: навыками быстрого ориентирования в современной проблематике по оценке состояния и прогнозирования развития природно-территориальных систем разного уровня, оперативного извлечения, сопоставления и критического анализа методов и результатов в широком спектре		
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3. Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформаци-	ОПК-3.1. Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации географиче-	Знает: способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения географических задач. Владеет: стандартными и инновационными	Информационные технологии и статистические методы в географии

	онные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ских данных	методами визуализации пространственных данных	
		ОПК-3.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач географической направленности	Умеет: корректно использовать способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства при исследованиях динамики природной среды в связи с глобальными климатическими изменениями и антропогенным воздействием	
		ОПК-3.3. Использует компьютерные, в т.ч. геоинформационные технологии для представления результатов исследования	Владеет: навыками использования геоинформационных технологий в научно-прикладных географических исследованиях.	
Распространение результатов деятельности	ОПК-4. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Знает: этапы (фазы) проектирования научных исследований; типы исследований по их направленности в цепи «теория – практика» Умеет: проектировать научные исследования в области комплексной диагностики природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Современные проблемы географической картографии и геоинформатики
		ОПК-4.2. Представляет результаты исследовательского проекта в форме доклада и/или публикации	Владеет: навыками научно-исследовательской работы и представления ее результатов	
		ОПК-4.3. Объективно оценивает полученные результаты, формулирует выводы, практические рекомендации	Умеет: анализировать и использовать в своей научной работе материалы гидрологических, климатологических, гляциологических, геоморфологических и других исследований, включая материалы иностранных публикаций	

### 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задачи профессиональной деятельности – <i>научно-исследовательский</i>			
<b>ПК-1</b> Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	ПК-1.1. Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации	Знает: Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; Владеет: методами проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Цифровые технологии в изучении природных и культурных объектов. География природного и культурного наследия Этнокультурное ландшафтоведение Туристический потенциал природного и культурного наследия Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия Геоинформатика Методы пространственного анализа и моделирования Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия География и инфографика – триггеры развития заповедников России (МГУ им. Ломоносова) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Производственная практика,
	ПК-1.2. Анализирует большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем	Знает: отечественный и международный опыт реализации проектов социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях; Умеет: оценивать соответствие результатов выполненных работ и проектов географическим знаниям и отечественному и международному опыту проведения аналогичных работ и проектов; Владеет: методами анализа и систематизации информации географической направленности	
	ПК-1.3. Определяет принципы построения информационной базы исследований, оценивает ее полноту и достоверность	Умеет: оценивать полноту и корректность географической информации, используемой в работах и проектах; Владеет: методами оценки соответствия	

		проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	преддипломная Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b> Способен использовать классические и современные методы географических наук при решении научно-исследовательских задач	ПК-2.1. Использует классические и современные методы географических исследований	Знает: стандартное программное обеспечение, используемое для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов; Умеет: применять общие и специализированные методы географических исследований для оценки состояния и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	География природного и культурного наследия Гис-проектирование в туризме Картографирование объектов природного и культурного наследия Источники пространственных данных Концептуальные подходы к устойчивому развитию региона Современные технологии и сервисы (УрФУ) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Производственная практика, преддипломная Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-2.2. Формулирует цели и задачи исследования, этапы решения научно-исследовательских задач	Умеет: оценивать соответствие промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану Владеет: методами оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности	
	ПК-2.3. Выбирает приемы и методы исследования, адаптирует их в соответствии с целями и задачами научного исследования	Владеет: методами проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	
Тип задачи профессиональной деятельности – <i>культурно-просветительский</i>			

<p><b>ПК-3</b> Способность проводить исследования природных и культурных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, использовать Гис-технологии для решения культурно-просветительских задач</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает концепцию исследования, определяет приемы и методы сбора и обработки необходимой информации, этапы выполнения исследовательских работ</p>	<p>Знает: методы сбора, способы, приемы и технологии проектирования территориальных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения); Владеет: методологией оценки качества территориально-пространственной среды поселения</p>	<p>Цифровые технологии в изучении природных и культурных объектов Туристический потенциал природного и культурного наследия Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия География и инфографика – триггеры развития заповедников России (МГУ им. Ломоносова) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Производственная практика (научно-исследовательская работа (культурно-просветительская)) Производственная практика, преддипломная Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка обзоров литературы в научных целях Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS</p>
	<p>ПК-3.2. Оформляет проектную документацию в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Знает: Основные принципы зонирования и районирования территорий; Умеет: проводить необходимые расчеты для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости; Владеет: методологией стратегического планирования развития территорий и поселений</p>	<p>Знает: требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации; Владеет: научно-технической документацией в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастр</p>
	<p>ПК-3.3. Разрабатывает разделы проектной документации географического содержания</p>		
<p><b>ПК-4</b> Способен использовать стандартное и специализированное</p>	<p>ПК-4.1. Определяет принципы отбора и показатели состояния природных, природно-хозяйственных и социально-</p>	<p>Умеет: выявлять условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации при реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической</p>	<p>Гис-проектирование в туризме Картографирование объектов природного и культурного наследия Источники пространственных</p>

<p>программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии объектов природного и культурного наследия</p>	<p>экономических территориальных систем</p>	<p>направленности на разных территориальных уровнях;  Владеет: методами комплексной географической оценки состояния, развития и функционирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p>	<p>данных  Геоинформатика  Методы пространственного анализа и моделирования  Современные технологии и сервисы (УрФУ)  Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))  Производственная практика (научно-исследовательская работа (культурно-просветительская))  Производственная практика, преддипломная  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ПК-4.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для формирования баз данных о состоянии пространственных объектов</p>	<p>Знает: информационные модели знаний и методы представления знаний в базах геоинформационных систем;  Умеет: применять геоинформационные системы для исследования природных ресурсов, экологического состояния территории и анализа социально-экономических геосистем и процессов;  Владеет: методами разработки и проектирования геоинформационные системы, баз и банков данных цифровой картографической информации</p>	
	<p>ПК-4.3. Использует приемы визуализации и представления информации географического содержания</p>	<p>Знает: Основы создания общегеографических карт, карт природы, населения, хозяйства, экологических ситуаций;  Умеет: проектировать и редактировать картографические материалы геоинформационных систем;  Владеет: способами интеграции баз данных с электронными картами и космическими снимками</p>	

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП**

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами.

##### **4.1. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) АОПОП по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

##### **4.2. Учебный план**

При составлении учебного плана ДГУ руководствуется требованиями к структуре программы магистров, сформулированными в ФГОС ВО по направлению 05.04.02 География.

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает для инвалидов и лиц с ОВЗ, исходя из индивидуальных потребностей, возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин (модуль дисциплин по выбору, углубляющий освоение профиля):

- Социальная адаптация в вузе;
- Адаптация выпускников к рынку труда.

Адаптационные дисциплины направлены на социализацию, профессионализацию и адаптацию обучающихся с ОВЗ и инвалидов, способствуют возможности самостоятельного построения индивидуальной образовательной траектории. Адаптационные дисциплины в зависимости от конкретных обстоятельств (количества обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, их распределение по видам и степени ограничений здоровья – нарушение зрения, слуха, опорнодвигательного аппарата, соматические заболевания) могут вводиться в учебные планы как для группы обучающихся, так и в индивидуальные планы.

Учебный план приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик,

периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура и объем программы магистратуры  
по направлению 05.04.02 География,  
профиль – «Дистанционное зондирование и картографирование природно-территориальных комплексов»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	64
Блок 2	Практика	50
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В обязательную часть входят дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики: научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, а также профессиональных компетенций могут включаться в обязательную часть программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 37,5% от общего объема программы магистратуры.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных (необязательных для изучения) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Элективные дисциплины по выбору (элективные) включены в учебный план, их изучение начинается с 1 курса 1 семестра. В начале 1 курса 1 семестра студенты осуществляют выбор элективных дисциплин.

плин на следующий учебный год. Избранные студентом элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Студентам предоставляется возможность получить консультацию на кафедре по вопросу выбора дисциплин и их влияния на дальнейшую образовательную траекторию и профессиональную деятельность.

Перечень элективных дисциплин  
(дисциплины по выбору обучающегося):

<b>Дисциплины по выборы Б1.В.ДВ.1</b>
Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия
Источники пространственных данных
<b>Дисциплины по выборы Б1.В.ДВ.2</b>
Геоинформатика
Методы пространственного анализа и моделирования
<b>Дисциплины по выборы Б1.В.ДВ.3</b>
Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия
Концептуальные подходы к устойчивому развитию региона

Перечень факультативных дисциплин:

<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>
Подготовка обзоров литературы в научных целях
Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS

#### 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана АОПОП, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

#### 4.4. Рабочие программы практик.

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных АОПОП – учебной и производственной приведены в Приложении 4.

ДГУ имеет заключенные договоры о прохождении практик со следующими предприятиями и организациями:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Дагестанский федеральный исследовательский центр» РАН;
- Институт проблем геотермии и возобновляемой энергетики – Филиал ФГБУН Объединенного института высоких температур РАН;
- Министерство природных ресурсов и экологии Республики Дагестан;
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Дагестан.

При определении мест прохождения практики обучающимся с ОВЗ и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации, относительно условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в

соответствии с характером ограничений здоровья, а также характером выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитывает требования их доступности. Формы проведения практики инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливаются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав каждой рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся могут создаваться фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ОВЗ и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### **4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация по АОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию

определяются программой итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 05.04.02 География.

При проведении государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

#### **4.7. Методические материалы.**

Учебно-методическое обеспечение АОПОП в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами АОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания студентам по освоению дисциплины, методические рекомендации преподавателю по проведению занятий (по усмотрению кафедры), фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;

- рабочие программы практик, включающие в себя фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;

- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ учебно-методическими ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В случае применения дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик.

При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## **5. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП.**

Реализация АОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и(или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 87%.

Доля педагогических работников университета участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общей численности педагогических работников ДГУ, реализующих программу, составляет 7%.

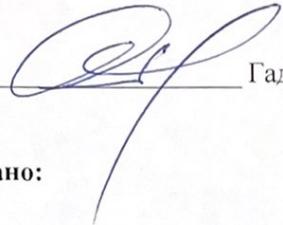
Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общей численности педагогических работников ДГУ, привлекаемых к образовательной деятельности, составляет 80%.

К реализации АОПОП ВО привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры) от 07.08.2020 г. №895.

Разработчик(и):  
кафедра Рекреационной географии и устойчивого развития, Гаджибеков Муратхан Исакович, к.г.н., доцент;

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании ученого Совета Института экологии и устойчивого развития от 28.03.2023, протокол № 7

Директор  Гаджиев А.А.

Согласовано:

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

**Представители работодателей:**

ФГБУ Государственный природный  
биосферный заповедник «Дагестанский»

Директор



Куниев К.М.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"  
Институт экологии и устойчивого развития

Календарный учебный график очно-заочной формы обучения 2023 года набора

Направление: 05.04.02 География

Направленность (профиль): ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия



Календарный учебный график 2023-2024 г., 1 курс

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	4 11 18 25 2 9 16 23 30	6 13 20 27 4 11 18 25	1 8 15 22 29 5 12 19 26	2 9 16 23 30 6 13 20 27	3 10 17 24 31 7 14 21 28	4 11 18 25 1 8 15 22 29	5 12 19 26 2 9 16 23 30	6 13 20 27 3 10 17 24 31	7 14 21 28 4 11 18 25	1 8 15 22 29 6 13 20 27	3 10 17 24 1 8 15 22 29	5 12 19 26 2 9 16 23 30
Вт	5 12 19 26 3 10 17 24 31	7 14 21 28 5 12 19 26	8 15 22 29 6 13 20 27	9 16 23 30 7 14 21 28	10 17 24 31 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27	16 23 30 7 14 21 28	17 24 31 8 15 22 29
Ср	6 13 20 27 4 11 18 25	8 15 22 29 6 13 20 27	9 16 23 30 7 14 21 28	10 17 24 31 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27	16 23 30 7 14 21 28	17 24 31 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29
Чт	7 14 21 28 5 12 19 26	9 16 23 30 7 14 21 28	10 17 24 31 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27	16 23 30 7 14 21 28	17 24 31 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29	19 26 2 9 16 23 30
Пт	8 15 22 29 6 13 20 27	10 17 24 31 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27	16 23 30 7 14 21 28	17 24 31 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29	19 26 2 9 16 23 30	20 27 3 10 17 24 31
Сб	9 16 23 30 7 14 21 28	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27	16 23 30 7 14 21 28	17 24 31 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29	19 26 2 9 16 23 30	20 27 3 10 17 24 31	21 28 4 11 18 25
Вс	10 17 24 1 8 15 22 29	5 12 19 26 3 10 17 24 31	6 13 20 27 4 11 18 25	7 14 21 28 5 12 19 26	8 15 22 29 6 13 20 27	9 16 23 30 7 14 21 28	10 17 24 31 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30	12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25	14 21 28 5 12 19 26	15 22 29 6 13 20 27
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Пн	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Вт	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Ср	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Чт	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Пт	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Сб	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

Календарный учебный график 2024-2025 г., 2 курс

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	2 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 2 9 16 23 30	6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30	1 8 15 22 29 5 12 19 26 3 10 17 24 31	7 14 21 28 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	10 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	12 19 26 3 10 17 24 31 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30
Вт	3 10 17 24 1 8 15 22 29 5 12 19 26 3 10 17 24 31	8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30	9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	10 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	11 18 25 2 9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	12 19 26 3 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29
Ср	4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	10 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 7 14 21 28 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 5 12 19 26 3 10 17 24 31	12 19 26 3 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 11 18 25 2 9 16 23 30 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31
Чт	5 12 19 26 3 10 17 24 31 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	10 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	11 18 25 2 9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	12 19 26 3 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 11 18 25 2 9 16 23 30 10 17 24 31 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 12 19 26 3 10 17 24 31 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29
Пт	6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 3 10 17 24 31	11 18 25 2 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	12 19 26 3 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 11 18 25 2 9 16 23 30 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	
Сб	7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	12 19 26 3 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 6 13 20 27 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 11 18 25 2 9 16 23 30 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 31 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29 17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29		
Вс	8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 7 14 21 28 5 12 19 26 4 11 18 25 1 8 15 22 29	13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 10 17 24 31 8 15 22 29 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31	14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 11 18 25 2 9 16 23 30 9 16 23 30 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29	15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30	16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	17 24 31 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30 14 21 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 12 19 26 3 10 17 24 31 10 17 24 31 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 1 8 15 22 29	18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31 13 20 27 4 11 18 25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 31	19 26 2 9 16				

## Учебный план

Направление подготовки 05.04.02. География (профиль подготовки «ГИС – технологии в изучении объектов природного и культурного наследия»)

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер- тное	Факт	Экспер- тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						64	64	2304	2304	658	658	1394	252	17	17	20	10					
<b>Обязательная часть</b>						29	29	1044	1044	246	246	654	144	14	5	10						
+	Б1.О.01	<b>Общенаучный модуль</b>	3	1233		15	15	540	540	118	118	386	36	3	2	10						
+	Б1.О.01.01	Современная философия и методология науки	3			3	3	108	108	22	22	50	36			3				40	Онтологии и теории познания	
+	Б1.О.01.02	Управление научными проектами		3		4	4	144	144	28	28	116				4				16	Экологии	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		12		5	5	180	180	36	36	144		3	2					98	Иностранного языка (для естественных наук)	
+	Б1.О.01.04	Научный дискурс		3		3	3	108	108	32	32	76				3				15	Биологии и биоразнообразия	
+	Б1.О.02	<b>Базовый модуль направления</b>	112	1		14	14	504	504	128	128	268	108	11	3							
+	Б1.О.02.01	Современные проблемы географической картографии и геоинформатики	1			4	4	144	144	40	40	68	36	4						15	Биологии и биоразнообразия	
+	Б1.О.02.02	Информационные технологии и статистические методы в географии	2	1		6	6	216	216	48	48	132	36	3	3					65	Информационных технологий и безопасности	
+	Б1.О.02.03	Экологические проблемы и устойчивое развитие региона	1			4	4	144	144	40	40	68	36	4						16	Экологии	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						35	35	1260	1260	412	412	740	108	3	12	10	10					
+	Б1.В.01	<b>Модуль профильной направленности</b>	234	1223		23	23	828	828	292	292	428	108	3	9	7	4					
+	Б1.В.01.01	Цифровые технологии в изучении природных и культурных объектов		2		3	3	108	108	34	34	74			3					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.01.02	География природного и культурного наследия	2	1		6	6	216	216	100	100	80	36	3	3					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.01.03	Этнокультурное ландшафтоведение		2		3	3	108	108	38	38	70			3					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.01.04	ГИС-проектирование в туризме	3			4	4	144	144	28	28	80	36			4				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.01.05	Картографирование объектов природного и культурного наследия		3		3	3	108	108	52	52	56				3				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.01.06	Туристический потенциал природного и культурного наследия	4			4	4	144	144	40	40	68	36			4						
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		4		3	3	108	108	32	32	76				3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия		4		3	3	108	108	32	32	76				3				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Источники пространственных данных		4		3	3	108	108	32	32	76				3				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		4		3	3	108	108	28	28	80				3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформатика		4		3	3	108	108	28	28	80				3				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы пространственного анализа и моделирования		4		3	3	108	108	28	28	80				3				13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		2		3	3	108	108	36	36	72			3							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия		2		3	3	108	108	36	36	72			3					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Концептуальные подходы к устойчивому развитию региона		2		3	3	108	108	36	36	72			3					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Модуль мобильности</b>		3		3	3	108	108	24	24	84				3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные технологии и сервисы (УрФУ)		3		3	3	108	108	24	24	84				3						
-	Б1.В.ДВ.04.02	География и инфографика - триггеры развития заповедников России (МГУ им. Ломоносова)		3		3	3	108	108	24	24	84				3						
<b>Блок 2. Практика</b>						50	50	1800	1800			1800		10	6	10	14	10				
<b>Обязательная часть</b>						16	16	576	576			576		10	6							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		12		16	16	576	576			576		10	6					13	Рекреационной географии и устойчивого развития	

»)

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						34	34	1224	1224			1224				10	14	10			
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)			3	10	10	360	360			360				10				13	Рекреационной географии и устойчивого развития
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа (культурно-просветительская)			4	14	14	504	504			504				14				13	Рекреационной географии и устойчивого развития
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная			5	10	10	360	360			360						10		13	Рекреационной географии и устойчивого развития
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216			216						6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216						6		13	Рекреационной географии и устойчивого развития
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						4	4	144	144	16	16	128				4					
+	ФТД.01	Подготовка обзоров литературы в научных целях		4		2	2	72	72	8	8	64				2					
+	ФТД.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS		4		2	2	72	72	8	8	64				2					

**Рабочие программы дисциплин (модулей).**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «Современная философия и методология науки» входит в обязательную часть образовательной программы магистрата по направлению 05.04.02 География.

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой онтологии и теории познания. В ней излагаются философские представления о современной науке, ее методологические аспекты, современные концепции философии науки.

Основное внимание в ходе обучения направлено на: - формирование представлений об идеалах, нормах и ценностях научного сообщества; - изучение структуры научного знания и его основных элементов; - формирование представлений о современных методологических концепциях в области философии науки; - овладение базовыми принципами и приемами философского анализа проблем конкретных дисциплин; - введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, - выработку навыков работы с оригинальными и адаптированными текстами по философским проблемам современной науки.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК1, УК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета и экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часа по видам учебных занятий: лекции 16 ч., практические занятия 24 ч., самостоятельная работа 32 ч., контроль 36 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **«Управление научными проектами»** входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 «География» профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой биологии и биоразнообразия. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-2, УК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы или коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 академических часа по видам учебных занятий: лекции 16 ч., практические занятия 24 ч., самостоятельная работа 104 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 «География». Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих универсальных компетенций выпускника: УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия, УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц, в том числе 180 акад. часов: практические занятия 56 ч., самостоятельная работа 124ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Научный дискурс**» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 «География» профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой биологии и биоразнообразия. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами и методами эффективной коммуникации в научной и деловой профессиональной деятельности. Предполагает освоение стратегий успешной деловой и научной коммуникации, культуры профессиональной коммуникации и научного творчества. Формирование смысловых ориентиров научного творчества и профессиональной коммуникации.

Изучение языковых особенностей научного стиля, признаков научного дискурса, особенностей языка научной прозы, структурных элементов научной статьи, ее стиля и языка. Изучение основ реферирования и аннотирования. Формирование навыков написания резюме, аннотации, реферата и эссе. Правила подготовки рецензии и отзыва. Методические рекомендации. Принципы устной презентации. Нормы оформления научного исследования (цитирование, библиографические ссылки, оформление заимствований). Формирование навыков критического чтения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3; УК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи отчета по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме творческого задания и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий, в том числе 108 акад. час.: лекции 16 ч., практические занятия 18 ч., самостоятельная работа 74ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **«Современные проблемы географической картографии и геоинформатики»** входит в базовый модуль обязательной части направления, ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 География.

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой Биологии и биологического разнообразия. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными достижениями географической картографии, геоинформационных технологий и их применение в практике автоматизированного картографирования на основе тематической интерпретации баз пространственных данных.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК1, ОПК4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: - текущей успеваемости – устный опрос, контрольные работы; - промежуточный контроль – экзамен.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 28 ч., практические занятия 36 ч., самостоятельная работа 44 ч., контроль 36 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Информационные технологии и статистические методы в географии**» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Экологии и природопользовании кафедрой Информационных технологий и безопасности компьютерных систем. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных информационных технологий, применяемых для обработки первичной информации. Служит, прежде всего, для формирования определенного мировоззрения в информационной сфере и освоения информационной культуры, т.е. умения целенаправленно работать с информацией, используя ее для решения профессиональных вопросов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 40 ч., лабораторные занятия 40 ч., самостоятельная работа 80 ч., контроль 36 ч.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина **«Экологические проблемы и устойчивое развитие региона»** входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 «География».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой биологии и биоразнообразия.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и творческого задания и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 12 ч., лабораторные занятия 24 ч., самостоятельная работа 108 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**География природного и культурного наследия**» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Институт экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с культурным и природным наследием России и мира.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1 и ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – устный опрос, контрольные работы;
- промежуточный контроль – зачет,
- итоговый контроль – экзамен.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том 216 числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 84 ч., лабораторные занятия 116ч., самостоятельная работа 120 ч.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «**Этнокультурное ландшафтоведение**» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Изучение курса «Этнокультурное ландшафтоведение» способствует формированию профессиональных компетенций.

В ходе изучения данной дисциплины аспиранты приобретают и систематизируют свои знания в области этнокультурного ландшафтоведения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи отчета по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий: лекции 16 ч., лабораторные занятия 24ч., самостоятельная работа 68 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Цифровые технологии в изучении природных и культурных объектов**» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

В ходе освоения дисциплины «Цифровые технологии в изучении природных и культурных объектов» внимание уделяется изучению объектов наследия. В результате изучения дисциплины студент должен знать программное обеспечение, особенности технологий 3D-моделирования при работе с объектами историко-культурного наследия, типологию виртуальных реконструкций; уметь применять адекватные инструменты, методы и средства при построении виртуальной исторической реконструкции; владеть методами построения виртуальных реконструкций, фотограмметрическими технологиями 3D-оцифровки объектов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1; ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи отчета по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в 108 академических часах по видам учебных занятий: лекции 116 ч., практические занятия 24ч., самостоятельная работа 68 ч.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «**Туристический потенциал природного и культурного наследия**» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Институт экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с туристическим потенциалом регионов и возможностями использования объектов природного и культурного наследия в целях рекреации.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1 и ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – устный опрос, контрольные работы;
- итоговый контроль – экзамен.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том 144 числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 26 ч., лабораторные занятия 32ч., самостоятельная работа 86 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Картографирование объектов природного и культурного наследия» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений магистратуры по направлению подготовки – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

В ходе освоения дисциплины «Картографирование объектов природного и культурного наследия» внимание уделяется ознакомлению с элементами тематических карт, изучению способов картографического изображения, освоению приёмов геометрической и содержательной сторон генерализации, умению подбора источников для создания картографического произведения, знанию принципов оформления картографических произведений объектов природного и культурного наследия. В результате изучения дисциплины студент должен знать возможности применения картографических произведений в решении географических задач, методы составления тематических карт, правила их оформления, приёмы использования геоизображений в научно-практических исследованиях; уметь осуществлять подбор источников для картографирования; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; владеть навыками составительской работы; приёмами научного анализа картографических произведений объектов природного и культурного наследия.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи отчета по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том 108 академических часах по видам учебных занятий: лекции 26 ч., лабораторные занятия 32ч., самостоятельная работа 50 ч.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Гис-проектирование в туризме» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у будущих специалистов основополагающих понятий о геоинформационных технологиях и возможностях их применения в области туризма.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ПК-2, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – устный опрос, контрольная работа
- промежуточный контроль в форме - экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий: лекции 16 ч., лабораторные занятия 24 ч., самостоятельная работа 68 ч., контроль 36 ч.

### **Аннотация программы производственной практики (научно-исследовательская работа (культурно- просветительская)).**

Производственная практика входит в обязательную часть основной образовательной программы магистратуры по направлению География и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на производстве.

Производственная практика (научно-исследовательская работа (культурно-просветительская) реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от ИУЭР, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. преподавательского состава кафедры.

Производственная практика (научно-исследовательская работа (культурно-просветительская) реализуется стационарным способом и проводится в сторонних организациях г. Махачкалы, Республики Дагестан на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием производственной практики (научно- исследовательская работа (культурно-просветительская) является приобретение практических навыков получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Научно-производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-3, ПК-4.

Объем научно-производственной практики 14 зачетных единиц, 504 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета (защита отчета).

## Аннотация программы производственной практики, технологической (проектно-технологическая)

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 05.04.02 География и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) реализуется стационарно и проводится в Министерстве по туризму и народным художественным промыслам РД, Министерстве по земельным и имущественным РД на основе договоров, в лабораториях и на исследовательских полигонах ФБГУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр» РАН или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ. Основным содержанием производственной практики, технологической (проектно-технологическая) является:

- закрепление и углубление теоретических знаний
- получение профессиональных компетенций и первичных профессиональных умений в процессе знакомства со спецификой работы при проведении топографических съемок, географических исследований, геоинформационного анализа и фотограмметрической обработки космических снимков.

- приобретение практических навыков работы с профессиональным оборудованием, используемым в ходе производственных и исследовательских работ;

- выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-3 и ПК-4.

Объем Учебной практики, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 10 зачетных единиц, 360 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация программы производственной практики, преддипломной**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки География практики являются обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, преддипломная реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Основным содержанием производственной преддипломной практики является приобретение практических навыков по выполнению выпускной магистерской диссертации и является обязательной, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Преддипломная производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции – УК-1, УК - 2, УК-3; УК-4, УК-5, УК-6; общепрофессиональных – ОПК - 1, ОПК - 2, ОПК - 3, ОПК-4; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Объем производственной преддипломной практики 12 зачетных единиц, 462 академических часов.

Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета (защита отчета).

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **«Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия»** входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Институт экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития. Курс охватывает круг вопросов, связанных пространственными базами данных и обзор систем управления такими базами.

Освещаются проблемы индексирования и обработки запросов. Изучение данной дисциплины дает более глубокое понимание функциональных возможностей ГИС разного уровня и предназначения, а также обеспечивает осмысленное использование баз пространственных данных в практической работе.

Курс «Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия» ориентирован на формирование следующих компетенций студентов магистратуры: ПК -1, ПК-3.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, или 108 академических часов разных видов учебных занятий; лекции 22 ч., лабораторные занятия 30 ч., самостоятельная работа 56 ч.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «**Источники пространственных данных**» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Институт экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Курс охватывает круг вопросов, связанных пространственными базами данных и обзор систем управления такими базами. Освещаются проблемы индексирования и обработки запросов. Изучение данной дисциплины дает более глубокое понимание функциональных возможностей ГИС разного уровня и предназначения, а также обеспечивает осмысленное использование источников пространственных данных в практической работе.

Курс «Базы пространственных данных объектов культурного и природного наследия» ориентирован на формирование следующих компетенций студентов магистратуры: ПК -2, ПК-4.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, или 108 академических часов разных видов учебных занятий: лекции 22 ч., лабораторные занятия 30 ч., самостоятельная работа 56 ч.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «**Геоинформатика**» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у будущих специалистов основополагающих знаний в области Геоинформатики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: ➤ текущей успеваемости – устный опрос, контрольная работа ➤ промежуточный контроль в форме - зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 20 ч., лабораторные занятия 30 ч., самостоятельная работа 58 ч.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина **«Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия»** входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется на факультете Институт экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития. Курс охватывает круг вопросов, связанных с нормативно-правовым регулированием сохранения объектов природного и культурного наследия.

Курс «Нормативно-правовое регулирование сохранения объектов природного и культурного наследия» ориентирован на формирование следующих компетенций студентов магистратуры: ПК -1, ПК-3.

Учебным планом для изучения дисциплины предусмотрено проведение следующих видов занятий: лекции 20 часов, лабораторные занятия 28 часа, самостоятельная работа 60 часов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме зачета. Объем дисциплины 3 зачетные единицы, или 108 академических часов разных видов учебных занятий.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина **«Методы пространственного анализа и моделирования»** входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 – «География», профиль подготовки «ГИС-технологии в изучении природного и культурного наследия».

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у будущих специалистов основополагающих знаний в области Геоинформатики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущей успеваемости – устный опрос, контрольная работа, промежуточный контроль в форме - зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 20 ч., лабораторные занятия 30 ч., самостоятельная работа 58 ч.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «Подготовка обзоров литературы в научных целях» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы магистратуры по направлению 05.04.02 География.

Дисциплина реализуется в институте экологии и устойчивого развития кафедрой биологии и биоразнообразия. Содержание дисциплины нацелено на формирование навыков реферирования и аннотирования научной литературы на русском и иностранных языках для использования в научно-исследовательской и других видах профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устного и письменного опроса, тестирования, проведения коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции 8ч., практические занятия 10 ч., самостоятельная работа 54 ч.

## **Аннотация программы учебной практики, научно- исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в обязательную часть блока 2

Практика основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 05.04.02 География и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально- практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско- преподавательского состава кафедры.

Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) реализуется стационарно и проводится в Министерстве по туризму и народным художественным промыслам РД или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ. Основным содержанием

Учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является: - закрепление и углубление теоретических знаний - получение профессиональных компетенций и первичных профессиональных умений в процессе знакомства со спецификой работы при проведении топографических съемок, географических исследований, геоинформационного анализа и фотограмметрической обработки космических снимков. - приобретение практических навыков работы с профессиональным оборудованием, используемым в ходе производственных и исследовательских работ; - выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1 и ПК-2.

Объем Учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 16 зачетных единиц, 576 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета





Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции			
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
<b>Обязательная часть</b>														
Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											+	+		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>														
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))													+	+
Производственная практика (научно-исследовательская работа (культурно-просветительская))													+	+
Производственная практика, преддипломная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>														
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>														
Подготовка обзоров литературы в научных целях													+	
Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS				+									+	

### Категории и наименования формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук
	ОПК-2. Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3. Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
Распространение результатов деятельности	ОПК-4. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
Научно-исследовательская	ПК-1. Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности
	ПК-2. Способен использовать классические и современные методы географических наук при решении научно-исследовательских задач
Культурно-просветительская	ПК-3. Способность проводить исследования природных и культурных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, использовать Гис- технологии для решения культурно-просветительских задач
	ПК-4. Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии объектов природного и культурного наследия

Директор Института экологии и устойчивого развития

\_\_\_\_\_ Гаджиев А.А.

Председатель методсовета/методкомиссии  
Института экологии и устойчивого развития

\_\_\_\_\_ Теймуров А.А.

**Согласовано:**

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ Гасангаджиева А.Г.

