

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  М.Х. Рабаданов



**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  
**очная**

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
**магистр**

Махачкала, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика ОПОП.
      - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.
      - 1.3.2. Срок освоения ОПОП 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 ОПОП.
          - 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 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

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.

Основная профессиональная образовательная программа 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 ОПОП.**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.**

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).

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

ОПОП имеет своей целью развитие 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), 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.**

Основная профессиональная образовательная программа по 05.04.02 География (уровень магистратуры) в ДГУ реализуется в очной форме обучения.

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

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

### **1.3.3. Объем основной профессиональной образовательной программе.**

Объем ОПОП магистратуры (указать нужное) 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 ОПОП 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».

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

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП 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 основная профессиональная образовательная программа маги-

стратуры 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:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
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 ОПОП 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 продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных полученных при изучении объектов природного и культурного наследия.		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 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ 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**

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 си-	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	Современная философия и методология науки

	<p>темного подхода, выработать стратегию действий</p>		<p>ситуаций; Владеет: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.</p>	
		<p>М-ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p>	<p>Умеет: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления.</p>	
		<p>М-ИУК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p>	
		<p>М-ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>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 стратегии действий</p>	
		<p>М-ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p>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</p>	
<p>Разработка и реа-</p>	<p>УК-2. Способен управ-</p>	<p>М-ИУК-2.1 Формулирует на</p>	<p>Знает: принципы формирования концепции</p>	<p>Управление научными</p>

лизация проектов	лять проектом на всех этапах его жизненного цикла	основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	проекта в рамках обозначенной проблемы; Умеет: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	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 проце-	Знает: способы оценки проектов с учетом фак-	

		дуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	торов 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 учета интересов всех сторон	Знает: основные теории лидерства и стили руководства; психологию межличностных отношений в группах разного возраста; 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	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.	

		команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	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 технологиями на русском и иностранном языках	Иностранный язык в профессиональной деятельности
		М-ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.п.)	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; Умеет: вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч.	

			<p>на иностранном языке;  Владеет: методикой межличностного делового общения на прусском языке</p>	
		<p>М-ИУК-4.3. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке</p>	<p>Знает: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для создания академических и профессиональных текстов на иностранном языке;  Умеет: понимать содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов;  вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме;  Владеет: грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов) для построения академических и профессиональных текстов.</p>	
		<p>М-ИУК-4.4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Умеет: в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать 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</p>	

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 профессиональных задач	Знает: правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; Умеет: адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; Владеет: методами и навыками эффективного 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	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	Научный дискурс

			способы ее совершенствования на основе самооценки	
		<p>М-ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>	<p>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.</p>	
		<p>М-ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p>	<p>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 жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p>	



### 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 оце-	ОПК-2.1. Использует знания	Знает: особенности построения природно-	

	<p>нивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии</p>	<p>о развитии природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня</p>	<p>общественно-географических систем разного уровня, функциональные связи их элементов; экономические, природные, политические и социально-культурные факторы их развития</p>	<p>блемы и устойчивое развитие региона</p>
		<p>ОПК-2.2. Применяет методы анализа и прогнозирования развития природно- и общественно-географических систем для решения исследовательских задач</p>	<p>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.</p>	
		<p>ОПК-2.3. Сравнивает и оценивает варианты развития природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня</p>	<p>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</p>	
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-3. Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации географических данных</p>	<p>Знает: способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения географических задач. Владеет: стандартными и инновационными методами визуализации пространственных данных</p>	<p>Информационные технологии и статистические методы в географии</p>
		<p>ОПК-3.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, при необходимости адаптируя их для</p>	<p>Умеет: корректно использовать способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства при исследованиях</p>	

		решения конкретных задач географической направленности	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	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
-------------------------------------	---	---------------------	---------------------------

компетенции	выпускника		
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, преддипломная Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	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	
<b>ПК-2</b> Способен	ПК-2.1. Использует классические и	Знает: стандартное программное обеспече-	География природного и

использовать классические и современные методы географических наук при решении научно-исследовательских задач	современные методы географических исследований	ние, 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	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 ОПОП**

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 ОПОП 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) ОПОП по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

##### **4.2. Учебный план**

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 – «Гис-технологии в изучении природного  
и культурного наследия»

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, обес-



печивающие 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.

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 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 ОПОП, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

### **4.4. Рабочие программы практик.**

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных ОПОП – 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.

### **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.

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

Государственная итоговая аттестация по ОПОП 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.

#### **4.7. Методические материалы.**

Учебно-методическое обеспечение ОПОП 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 ОПОП 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.

#### **5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП.**

Реализация ОПОП 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, привле-

денных к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 80%.

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%.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры составлена в 2022 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 07.07.2022 г., протокол № 10

Директор



Гаджиев А.А.

Согласовано:

Проректор по учебной работе



Гасанов М.М.

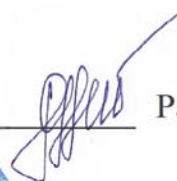
Начальник УМУ



Гасангаджиева А.Г.

Представители работодателей:

Директор Прикаспийского института биологических ресурсов ДФИЦ РАН



Рабазанов Н.И.