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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ М.Х. Рабаданов

«30» 01 2025 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

высшего образования – программа магистратуры
Направление подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) программы
«Экологическая биогеография»

Форма (формы) обучения
очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам
магистр

Махачкала, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Нормативно-правовая база для разработки основной профессиональной образовательной программы
3. Цели, задачи и направленность основной профессиональной образовательной программы
4. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы
5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы
6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы
7. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
8. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
9. Характеристика ресурсного обеспечения основной профессиональной образовательной программы.
9.1. Кадровое обеспечение
9.2. Материально-техническое обеспечение
Приложение 1. Календарный учебный график.
Приложение 2. Учебный план.
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
Приложение 4. Рабочие программы практик.
Приложение 5. Фонды оценочных средств.
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.
Приложение 7. Матрица компетенций.
Приложение 8. Рабочая программа воспитания
Приложение 9. Календарный план воспитательной работы.
Приложение 10. Кадровое обеспечение ОПОП.
Приложение 11. Материально-техническое обеспечение ОПОП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография» – подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области экологии.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование с учетом направленности (профиля) подготовки «Экологическая биогеография», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области (российских и/или международных).

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Структура ОПОП состоит из следующих компонентов:

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Общенаучный модуль

Современная философия и методология науки

Управление экологическими проектами

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Научный дискурс

Базовый модуль направления

Современные проблемы экологии и природопользования

Информационные технологии и статистические методы в экологии и природопользования

Геоэкополитика (правовой этический аспект)

Устойчивое развитие (продвинутый уровень)

Экологическая экспертиза (продвинутый уровень)

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Модуль профильной направленности

Актуальные проблемы биогеографии и экологии

География биоразнообразия

Геоинформационные системы в биогеографии и экологии

Биоразнообразие: теория и методология

Управление особо охраняемыми территориями России и мира

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Биоразнообразие горных экосистем

География и использование биологических ресурсов

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Филогенетическая биогеография

Историческая биогеография

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

Биоэкологическое картографирование

Молекулярно-генетические основы биоразнообразия

Модуль мобильности

Современные концепции права природопользования (on-line курс СПбГУ НПОО)

Системная динамика устойчивого развития (системная экология) (on-line курс УрФУ НПОО)

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Производственная практика, научно-исследовательская работа

Производственная практика, экспертно-аналитическая

Производственная практика, преддипломная

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД. Факультативные дисциплины

Подготовка обзоров литературы в научных целях

Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на русском языке.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При разработке ОПОП использовались следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №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) 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. №897;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
- Профессиональные стандарты;
- Локальные акты ДГУ.

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография» имеет своей целью развитие и формирование у магистрантов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

В области воспитания целью ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография» является: развитие у магистрантов 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 магистрантов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография», а также системное применение биогеографических 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

4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография» в ДГУ реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.

Срок получения образования по ОПОП магистратуры вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме обучения составляет – 2 года;

в очно-заочной форме – 2 года 3 месяца.

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

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Объем ОПОП 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 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.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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 05.04.06 Экология и природопользование.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

7.1. 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);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности). Сфера охраны природных объектов.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;

- экспертно-аналитический.

7.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Настоящая основная профессиональная образовательная программа магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование, направленности (профилю) подготовки «Экологическая биогеография» разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	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
2.	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности в промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569 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 05.04.06 Экология и природопользование, направленности (профилю) подготовки «Экологическая биогеография».

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалифи-кации	Наименование	Код	Уровень (подуровень квалификации)
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
40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности в промышленности», утвержденный приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569 н	D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	7	Анализ среды организации	D/01.7	7
				Планирование в системе экологического менеджмента организации	D/02.7	7
				Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	D/05.7	7

7.3. 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 экологии и природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных научных методов и технологий.	природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях
	Экспертно-аналитический	Анализа и оценки состояния экосистем на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинг	Государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности в промышленности)	Научной исследовательский	Анализ географических закономерностей дифференциации и распределения биоразнообразия по градиентам среды	Экологический, социально-экономический и статистический мониторинг, федеральные и региональные целевые программы социально-экономического, в том числе устойчивого развития
	Экспертно-аналитический	Разработки практических рекомендаций по стабилизации экологической обстановки	Процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды

		на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований живых, природных и природно-антропогенных систем, проведения оценки и экологической экспертизы проектов различного типа	от негативных воздействий, рациональное природопользование

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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	**Умеет:** производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации,	

		информацией из разных источников	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 стратегии 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 экологическими проектами
		М-ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные	**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	

		сферы их применения	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-ИУК-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.	
		М-ИУК-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	**М-ИУК-3.1.** Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует	**Знает:** методики формирования команд; общие формы организации деятельности коллектива.	Управление экологическими проектами

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	отбор членов команды для достижения поставленной цели;	**Умеет:** сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели. **Владеет:** навыками постановки цели в условиях командой работы.	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 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,	**Знает:** основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.	

		дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	**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. на иностранном языке. **Владеет:** методикой межличностного делового общения на русском языке.	
		М-ИУК-4.3. Создает	**Знает:** языковой материал (лексические	

		различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	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.	
		М-ИУК-4.4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	**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.	
Межкультурное	**УК-5.** Способен	**М-ИУК-5.1.** Анализирует	**Знает:** закономерности и особенности	Иностранный язык в

взаимодействие	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	социально-исторического развития различных культур. **Умеет:** анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. **Владеет:** навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности Управление экологическими проектами Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS
		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 здоровьесбере-жение)	**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	**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. **Умеет:** решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты	Научный дискурс

	совершенствования на основе самооценки		совершенствования. **Владеет:** способностью расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	
		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 развития	**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.	

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**
Математическая и естественно-научная подготовка	**ОПК-1.** Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	**М-ИОПК-1.1.** Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	**Знает:** основные методы научного исследования и стратегии научного поиска, оказавших влияние на динамику научного знания и на формирование современного облика науки; основные методы и подходы к поиску истины, постановке экспериментов и проведению эмпирических исследований, а также построению логически непротиворечивых и обоснованных научных концепций; основные категории философии науки, типологические характеристики основных концепций, описывающих развитие научного знания, формы и методы познания, их эволюцию. **Умеет:** использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования; применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации. **Владеет:** навыками философского анализа динамики научного знания в области экологии и природопользования; навыками	Современная философия и методология науки Устойчивое развитие (продвинутый уровень)

			диалога как поисковой, коммуникативной и интеллектуальной компетенции в рамках профессионального взаимодействия.	
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	**ОПК-2.** Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	**М-ИОПК-2.1.** Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	**Знает:** современные проблемы экологии, основы природопользования, особенности и способы рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей человека среды; способы подхода к решению последствий воздействия на природные и природноантропогенные системы; основные закономерности возникновения и развития систем природопользования, их зависимость от природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурноисторических факторов; основные последствия антропогенной трансформации окружающей среды и роль инновационных технологий в выборе возможных путей реализации стратегии устойчивого развития. **Умеет:** изучать взаимосвязи между видами природопользования и прогнозировать возможные конфликты; анализировать основные стратегии охраны природы и обеспечения экологической безопасности; анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика». **Владеет:** навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений; методами	Современные проблемы экологии и природопользования Современная философия и методология науки Экологическая экспертиза (продвинутый уровень)

			обработки и анализа исходных материалов, полученных из разных источников; навыками получения необходимой исходной информации из разных источников; способами отбора, анализа и интерпретации исходной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования.	
	ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	**М-ИОПК-3.1.** Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	**Знает:** теоретико-методологические основы формирования методов полевых и лабораторных исследований. **Умеет:** использовать различные методики оценки состояния природной среды в зависимости от конкретных целей биогеографических и геоэкологических исследований и особенностей антропогенного воздействия на изучаемую территорию. **Владеет:** основными методы и технологиями полевых исследований, применяемые для анализа природной среды и оценки степени ее антропогенной нарушенности; навыками сбора информации, ее полевой и камеральной обработки с последующим анализом полученных данных.	Экологическая экспертиза (продвинутый уровень)
	ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы	**М-ИОПК-4.1.** Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных	**Знает:** источники природноресурсного и экологического законодательства Российской Федерации; перечень международных актов, регулирующих вопросы природопользования и охраны окружающей среды; принципы и основы формирования экологического	Геоэкополитика (правовой этический аспект)

	профессиональной этики	задач экологической направленности	законодательства; организационный механизм природопользования, охраны окружающей природной среды. **Умеет:** ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу рационального использования природных ресурсов; анализировать и решать юридические проблемы в сфере эколого-правовых отношений; применять нормы законодательных актов в жизни общества. **Владеет:** навыком работы с источниками природноресурсного и экологического законодательства и применять полученные знания для решения практических задач; знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; навыками прохождения процедуры лицензирования в сфере обращения с отходами; навыками проведения надзорных проверок деятельности по обращению отходами.	
Применение информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-5.** Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в	**М-ИОПК 5.1.** Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач	**Знает:** основные принципы и понятия геоинформатики. Особенности применимости методов геоинформатики к базам экологических данных, особенности основных программных средств, используемых в области экологии и природопользования. **Умеет:** организовать БЭД для целей его компьютерного анализа и картографирования; обрабатывать БЭД	Информационные технологии и статистические методы в экологии и природопользования

	том числе геоинформационных технологий	экологической направленности	средствами ГИС и другими программными средствами. **Владеет:** навыками использования основных программных средств организации, анализа и картографирования данных (ГИС, СУБД и др.); навыками использования основных программных средств подготовки и оформления итоговых картографических документов – ГИС и графические пакеты общего назначения.	
Распространение результатов деятельности	**ОПК-6.** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	**М-ИОПК-6.1.** 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 экологии и природопользования Экологическая экспертиза (продвинутый уровень)
		М-ИОПК-6.2. Представляет результаты исследовательского проекта в форме доклада и/или публикации	**Знает:** иностранных языков в устной и письменной форме для понимания и осмысления научной литературы, основной терминологии специальности на иностранном языке. **Умеет:** читать, осмысливать и выбирать необходимую информацию для подготовки научных обзоров, научных докладов и публикаций по эколого-географической и природоохранной тематик. **Владеет:** навыками критического анализа и интерпретации научной литературы с эколого-географических позиций, навыками научно-исследовательской работы и	

			представления ее результатов.	
		М-ИОПК-6.3. Объективно оценивает полученные результаты, формулирует выводы, практические рекомендации	**Умеет:** анализировать и использовать в своей научной работе материалы экологических, гидрологических, климатологических и других исследований, включая материалы иностранных публикаций; оценивать причинно-следственные связи и последствия воздействий природных и антропогенных факторов на состояние природных ресурсов и биосферы; оценивать сложившиеся природные, социальные и экономические структуры с позиций концепции устойчивого развития, формулировать выводы и практические рекомендации.	

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 – ***научно-исследовательский***			
ПК-1. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации эколого-географической	**М-ИПК-1.1.** Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной эколого-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.	Актуальные проблемы биогеографии и экологии География биоразнообразия Биоразнообразие: теория и методология Биоразнообразие горных экосистем Филогенетическая биогеография
	М-ИПК-1.2. Анализирует	**Знает:** отечественный и международный опыт	

направленности, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры, обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем	реализации проектов социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях. **Умеет:** оценивать соответствие результатов выполненных работ и проектов экологическим знаниям и отечественному и международному опыту проведения аналогичных работ и проектов. **Владеет:** методами анализа и систематизации информацию эколого-географической направленности.	Историческая биогеография Молекулярно-генетические основы биоразнообразия Подготовка обзоров литературы в научных целях
	М-ИПК-1.3. Определяет принципы построения информационной базы исследований, оценивает ее полноту и достоверность	**Знает:** особенности применимости методов геоинформатики к базам экологических данных (БЭД); особенности основных программных средств, используемых в данной области. **Умеет:** организовать БЭД для целей его компьютерного анализа и картографирования; обрабатывать БЭД средствами ГИС и другими программными средствами. **Владеет:** навыками использования основных программных средств организации, анализа и картографирования данных (ГИС, СУБД и др.); навыками использования основных программных средств подготовки и оформления итоговых картографических документов – ГИС и графические пакеты общего назначения.	
ПК-2. Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных	**М-ИПК-2.1.** Использует классические и современные методы экологических и биогеографических исследований	**Знает:** стандартное программное обеспечение, используемое для подготовки документов по результатам комплексной экологической и биогеографической оценки содержания работ и проектов. **Умеет:** применять общие и специализированные методы экологических и биогеографических	Геоинформационные системы в биогеографии и экологии Биоразнообразие: теория и методология Биоэкологическое картографирование

исследований		исследований для оценки состояния и развития природных, природно-хозяйственных систем.	Подготовка обзоров литературы в научных целях
	М-ИПК-2.2. Формулирует цели и задачи исследования, этапы решения научно-исследовательских задач	**Умеет:** оценивать соответствие промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов эколого-географической направленности техническому заданию и календарному плану. **Владеет:** методами оптимизации работ по выполнению проектов эколого-географической направленности.	
	М-ИПК-2.3. Выбирает приемы и методы исследования, адаптирует их в соответствии с целями и задачами научного исследования	**Умеет:** использовать системы управления базами данных для хранения, систематизации и обработки документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий. **Владеет:** методами проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных систем.	
Тип задачи профессиональной деятельности – ***экспертно-аналитический***			
ПК- 3. Способен проводить комплексную эколого-географическую оценку содержания и результатов работ и проектов	**М-ИПК-3.1.** Применяет методы комплексной эколого-географической оценки состояния и развития природных, природно-хозяйственных систем	**Умеет:** ориентироваться в существующих проблемах биогеографии, применять современные методики на практике, прогнозировать изменение состояния экосистем под воздействием разных природных и антропогенных факторов в различных географических условиях. **Владеет:** практическими навыками в области методов анализа и оценки биогеоценотических процессов; мониторинга и охраны экосистем.	Актуальные проблемы биогеографии и экологии География биоразнообразия Управление особо охраняемыми территориями России и мира Биоразнообразие горных экосистем География и использование биологических ресурсов Филогенетическая биогеография Историческая биогеография
	М-ИПК-3.2. Оценивает полноту и корректность эколого-географической информации, используемой в	**Умеет:** оценивать полноту и корректность эколого-географической информации, используемой в работах и проектах. **Владеет:** методами оценки соответствия	

	работах и проектах	проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода.	Молекулярно-генетические основы биоразнообразия Современные концепции права природопользования (on-line курс СПбГУ НПОО) Системная динамика устойчивого развития (Системная экология) (on-line курс УрФУ НПОО)
	М-ИПК-3.3. Формулирует предложения эколого-географической направленности по совершенствованию работ и проектов	**Умеет:** определять подходы для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями.	
ПК-4. Способен подготовить экспертное заключение экологической и биогеографической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в территориальном управлении	**М-ИПК-4.1.** Определяет условия и факторы формирования проблемных ситуации, возникающих при реализации стратегий и программ социально-экономической и природно-экологической направленности разного территориального уровня	**Умеет:** определять потенциальные неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду. **Владеет:** методами анализа видового и типологического разнообразия на локальном, региональном и глобальном уровнях, определять приоритеты сохранения биоразнообразия.	Управление особо охраняемыми территориями России и мира География и использование биологических ресурсов Биоэкологическое картографирование Современные концепции права природопользования (on-line курс СПбГУ НПОО) Системная динамика устойчивого развития (Системная экология) (on-line курс УрФУ НПОО)
	М-ИПК-4.2. Осуществляет консультирование субъектов реализации стратегий и программ социально-экономической и природно-экологической направленности разного территориального уровня	**Знает:** экологические условия, определяющие специфику биоразнообразия экосистем разного территориального уровня; ключевые методологические принципы и подходы к планированию, организации и функционированию сети охраняемых территорий. **Умеет:** ориентироваться в существующих проблемах биогеографии, применять современные методики на практике, прогнозировать изменение состояния экосистем под воздействием разных природных и антропогенных факторов в различных географических условиях. **Владеет:** практическими навыками в области методов анализа и оценки биогеоценотических процессов;	

		мониторинга и охраны экосистем.	
	М-ИПК-4.3. Готовит предложения по решению проблемных ситуаций, возникающих при реализации стратегий и программ социально-экономической и природно-экологической направленности разного территориального уровня	**Знает:** нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, общие принципами анализа биогеографических объектов и биологического разнообразия; требование международных и российских стандартов в области экологического менеджмента. **Умеет:** создавать биогеографические описания территорий и их биоразнообразия; применять общие принципы биогеографии и специальные знания о системе охраняемых территорий к анализу их биоразнообразия, разработке и реализации мер по его сохранению и эффективной организации биологически и экономически обоснованного экологического туризма; анализировать позитивный зарубежный опыт сохранения и неистощимого использования живой природы в целях просвещения и рекреации, понимать возможности его применения в регионе. **Владеет:** теоретическими представлениями и методологическими подходами к оценке специфики последствий хозяйственной деятельности для почвенного покрова, биоты и биоразнообразия, современных ландшафтов и их экосистемных функций.	

9. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. Кадровое обеспечение

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, 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 87%.

Информация о персональном составе педагогических работниках и лицах, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях в соответствии с ФГОС представлено в Приложении 10.

9.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение ОПОП приведено в Приложении 11.

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 магистрантов, а также предусматривает контроль качества освоения магистрантами 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 магистранта, методические указания магистрантам 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 магистрантов и преподавателей университета.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры составлена в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование от 07.08.2020 г. №897.

Разработчик(и):
кафедра биологии и биоразнообразия, Гасангаджиева Азиза Гусейновна, д.б.н., доцент;
кафедра биологии и биоразнообразия, Даудова Мадина Гасан-Гусейновна, к.б.н., доцент.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании ученого Совета Института экологии и устойчивого развития от 28 января 2025 г., протокол № 4

И.о. директора _____ Солтанмурадова З.И.

Основная профессиональная образовательная программа согласована:

Проректор по образовательной деятельности _____ Гасангаджиева А.Г.

Начальник УМУ _____ Саидов А.Г.

Представители работодателей:

Зам. министра Министерства природных ресурсов и экологии РД _____ Насрутдинов Б.У.

Директор Прикаспийского института биологических ресурсов ДФИЦ РАН _____ Рабазанов Н.И.