

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  М.Х. Рабаданов  
« 10 » 07 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

высшего образования – программа бакалавриата  
Направление подготовки

06.03.02 Почвоведение

*(код и наименование направления/специальности)*

Направленность (профиль) программы

Земельный кадастр и сертификация почв

*наименование направленности (профиля), специализации*

Форма обучения

очная

*очная, очно-заочная, заочная*

Квалификация, присваиваемая выпускникам

бакалавр

Махачкала, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. 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 бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) Земельный кадастр и сертификация почв - подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области почвоведения.

Основная профессиональная образовательная программа *бакалавриата*, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по *направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение*, с учетом направленности (профиля) подготовки Земельный кадастр и сертификация почв, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по *направлению подготовки бакалавриата* высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области (российских и/или международных) (при наличии).

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 (*для программ бакалавриата, программ специалитета*):

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01. Общеобразовательный модуль

Б1.О.02. Модуль информационных технологий.

Б1.О.03. Модуль изучения иностранного языка

Б1.О.04. Фундаментальный модуль

Б1.О.05. Базовый модуль направления

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01. Модуль профильной направленности

Б.1В.01.ДВ.01, ДВ.02, ДВ.03... Дисциплины по выбору

К.М.01. Модуль физическая культура и спорт

Блок 2. Практика

Обязательная часть  
Б2.О.01 Учебная практика  
Часть, формируемая участниками образовательных отношений  
Б2.В.01 Производственная практика  
Блок 3. Государственная итоговая аттестация  
ФТД. Факультативные дисциплины

Образовательная деятельность по программе бакалавриата 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) – бакалавриат по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение утвержденный приказом Минобрнауки России от «\_7\_»\_\_августа\_\_2020\_ г. №\_\_919;
- Профессиональный(е) стандарт(ы);
- Локальные нормативные акты ДГУ.

## **3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ**

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) Земельный кадастр и сертификация почв *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 данному направлению подготовки почвоведение.

В области воспитания целью ОПОП *по направлению подготовки/06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) Земельный кадастр и сертификация почв* 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.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

#### **4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) Земельный кадастр и сертификация почв в ДГУ реализуется в очной форме.

Срок получения образования по ОПОП бакалавриата подготовки 06.03.02 Почвоведение вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме обучения составляет 4 года;

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

#### **5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Объем ОПОП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата 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 среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания в форме ЕГЭ по дисциплинам: русский язык, биология, химия в соответствии с Правилами приема в ДГУ.

#### **7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

**7.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**  
Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП могут осуществлять профессиональную для которой ведется подготовка бакалавров в соответствии

с ФГОС ВО по направлению 06.03.02 Почвоведение включает:

- Организации Министерства природных ресурсов Российской Федерации и РД, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Министерства сельского хозяйства РФ и РД, Министерства федерального имущества;

- Академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с исследованием почв;

- Почвенно-экологические, почвенно-ландшафтные, почвенно-мелиоративные, оценочные организации, проводящие работы по почвенному покрову, агрохимические, картографические и сельскохозяйственные организации различных форм собственности;

- Организации, связанные с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач: образовательные организации общего, среднего профессионального и высшего образования исследование живой природы и ее закономерностей;

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник может занимать непосредственно после обучения следующие должности:

13.023 - Агрохимик-почвовед

10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета

10.012 - Специалист по определению кадастровой стоимости

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (выбираются из ФГОС):

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский

- организационно-управленческий

- экспертно-аналитический

- производственно-технологический

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

Настоящая ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение, направленности (профилю) подготовки Земельный кадастр и сертификация почв разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов

№	Код	Наименование профессионального стандарта
---	-----	--

п/п	профессионального стандарта	
	13. Сельское хозяйство	
1	13.005	Профессиональный стандарт «Специалист по агрометеорологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 341н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный № 32594), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., зарегистрированный № 45230)
	10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	
2	10.001	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 зарегистрированный № 39777)
3	10.005	Профессиональный стандарт «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1159н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., зарегистрированный № 40845)

Настоящая ОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение профилю подготовки Земельный кадастр и сертификация почв.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	Подуровень квалификации
10.012	Сопровождение деятельности по	6	Разработка картографических материалов для определения кадастровой	В/02.6	6	

		определению кадастровой стоимости объектов недвижимости		стоимости объектов недвижимости		
		Анализ рынка недвижимости, проведение оценочного зонирования	6	Анализ рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости	С/01 .6	6
	10.0 01	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	6	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	А/02 .5	6
		Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	6	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	В/01 .6	6
				Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	В/02 .6.	6
				Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	В/03 .6	6
				Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	В/04 .6	6
13. Сельское хозяйство	13.2 3	Организация почвенных обследований в рамках крупномасштабной почвенной съемки, корректировки	6	Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований	В/01 .6	6
				Организация полевых работ при проведении почвенных обследований	В/02 .6	6
				Проведение	В	6

		почвенных карт, инженерно-экологических изысканий	камерального этапа почвенных обследований с составлением (корректировкой) почвенных карт	/03.6	
			Проектирование в области почвоведения	В /04.6	6

### 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
Агрохимик-почвовед	Научно-исследовательский	1.Проведение камерального этапа почвенных обследований 2.Организация полевых работ 3.Проектирование в области почвоведения	Почвенные экосистемы, с/х земли Предоставление услуг в области оценки земель
Специалист по определению кадастровой стоимости	Организационно-управленческий	1.Сбор, систематизация и накопление информации для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости 2.Разработка картографических материалов для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости 3. Анализ рынка недвижимости	Определение кадастровой стоимости при проведении государственной кадастровой оценки
Агрохимия, эрозия почв	экспертно-аналитический	1.Проведение агрохимических противозерозийных мероприятий	Агрохимия, эрозия почв, агроландшафты
Специалист в сфере кадастрового	Производственно-технологический	1.Внесение в государственный	Государственный кадастровый учет

учета		<p>кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости</p> <p>2. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p> <p>3. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	<p>объектов недвижимости, ведение государственного кадастра недвижимости с целью обеспечения налогообложения и гражданского оборота недвижимости</p>
-------	--	--	--

## 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
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	Б-УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	<p>Знает: основные методы критического анализа; методологию системного подхода, принципы научного познания;</p> <p>Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; выявлять</p>	История России, Безопасность жизнедеятельности, Высшая математика, Информатика, Физика, Психология, ГИС технологии и

	применять системный подход для решения поставленных задач		проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; Владеет: навыками критического анализа.	почвенное районирование (картография почв), Методы математического моделирования в почвоведении, Физиология и биохимия растений, Почвенная биохимия, Методы почвенной микробиологии, Методы почвенной биохимии, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Б-УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации; Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; Владеет: методами разработки и управления проектами.	Высшая математика, Информатика Физика, ГИС технологии и почвенное районирование (картография почв), Методы математического моделирования в почвоведении, Земельное право, Экономические и правовые основы оценки почв, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Б-УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;	Знает: психологию межличностных отношений в группах разного возраста; Умеет: создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; Владеет: способами управления командной работой в решении поставленных задач.	Экономика, Психология, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.

Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	Б-УК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	Знает: современные средства информационно-коммуникационных технологий; Умеет: поддерживать контакты при помощи электронной почты; Владеет: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий.	Русский язык и культура речи Иностранный язык, Научный английский, Земельное право Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Б-УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;	Знает: механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов; Умеет адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; Владеет: навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности.	Философия История России, Психология, Земельное право, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б-УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;	Знает: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет: расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; Владеет: навыками выявления стимулов для саморазвития.	Философия, Психология Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Б-УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Знает: основы физической культуры и здорового образа жизни; Умеет: выполнять отдельные упражнения, составить отдельный комплекс упражнений; Владеет: системой практических умений и навыков,	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорт, Производственная практика, преддипломная, в том

	полноценной социальной и профессиональной деятельности	организма и условий реализации профессиональной деятельности	обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.	числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Б-УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знает: Понятия безопасности, вреда, риска; основные виды опасностей; источники опасностей в техносфере (химические, физические, комплексные); предельно-допустимые уровни опасностей; Умеет: поставить и решить задачу оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;  Владеет: навыками обеспечения параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.	Безопасность жизнедеятельности, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	.Б-УК-9.1 оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Знает: психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания; Умеет: планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом; Владеет: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.	История России Экономика Земельное право, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Б-УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает: ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда. технического и технологического прогресса. показатели экономического развития и экономического роста; Умеет: решать типичные задачи в сфере личного	Высшая математика Информатика Экономика, ГИС технологии и почвенное районирование (картография почв), Методы математического моделирования в почвоведении, Земельное право, Экономические и правовые основы

			экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.	оценки почв, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа,
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Б-УК-11.1 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Знает: правовые категории, терминологию, современного законодательства в сфере противодействия коррупции; Умеет: анализировать факторы, способствующие коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им; Владеет: достаточным уровнем профессионального сознания.	Экономика История России, Психология, Земельное право, Экономические и правовые основы оценки почв, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа.

**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
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1. Способен использовать в профессиональной деятельности основные закономерности в области математики, физики, химии, наук о Земле, биологии и экологии, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.	ОПК-1.1. Воспринимает информацию Математического, физического и химического содержания, систематизирует и анализирует ее, выявляет ошибочные суждения и логические противоречия, опираясь на знание теоретических основ фундаментальных разделов наук	Знает: теоретические основы базовых дисциплин и способы их использования при решении конкретных задач; Умеет: проводить простые операции (классификация веществ, составление формул, схем процессов, первичный анализ результатов и т.п.) с учетом общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых дисциплин; Владеет: навыками критического анализа литературы.	Почвы Мира, Учение о почвенных свойствах и процессах Агрохимия с основами земледелия, Общая и неорганическая химия, Аналитическая химия, Биологическая доступность питательных веществ в почве, общая биология, Физиология и биохимия растений, Растительность Дагестана, Почвы Дагестана, Практикум по почвенно-экологическому нормированию, Системные исследования в почвоведении, синергетика, Бонитировка почв,

				Симбиогенетика Химия почв, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая), Государственная итоговая аттестация.
	ОПК-2. Способен использовать в профессиональной деятельности теоретические и практические основы фундаментальных дисциплин почвоведения	ОПК-2.1. Грамотно планирует и интерпретирует результаты собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ	Знает: общие закономерности, теоретические и практические основы фундаментальных дисциплин; Умеет: применять знания общих научных закономерностей в планировании и проведении экспериментальных и теоретических работ; Владеет: планированием и интерпретацией результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ.	Введение в специальность, Функциональная фитоценология, Экология и рац. использование почв, Полевые методы в исследовании почв Почвенная биохимия, Методы почвенной микробиологии, Методы почвенной биохимии Дегградация почв и современные методы борьбы опустынивания, Практикум по почвенноэкологическому нормированию, Заповедное и почвы ООПТ, Системные исследования в почвоведении, Почвенная микробиология и биологические инвазии, растениеводство, Основы прикладного почвоведения и создание почвогрунтов, Основы рационального использования агроландшафтов, Симбиогенетика, Практикум по кадастровой оценке, генезис и эволюция почв, Почвенно-ландшафтное проектирование и озеленение городов, Мелиорация и рекультивация почв, Почвы

				урбанизированной территории, Техническая инвентаризация объектов недвижимости, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Производственная практика, Государственная итоговая аттестация.
	ОПК-3. Способен оценивать качество земель, проводить почвенные, геоботанические, агрохимические и иные необходимые обследования, изыскания; проектировать и осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению почв и почвенного покрова.	ОПК-3.1. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических почвенных, геоботанических, агрохимических работ	Знает: методы почвенных, геоботанических, агрохимических и иных направлений необходимых для обследования, изысканий; Умеет: сопоставлять научную и прикладную информацию из разных источников, выделять частное и общее, обобщать литературные данные и результаты собственных работ; Владеет: теоретическими основами различных областей и навыками их использования при решении практических задач.	Наука о растительности Экология и рац. использование почв, Химия почв. Физика почв, Биология почв, Заповедное и почвы ООПТ, Бонитировка почв, Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Производственная практика, Государственная итоговая аттестация.
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. С применением информационно-коммуникационных технологий решает стандартные задачи профессиональной деятельности.	Знает: основные законы и закономерности, определяющие направлений информационных и коммуникационных технологий; Умеет: сопоставлять информацию из разных источников, выявлять ошибки и логические противоречия; Владеет: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением	Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Производственная практика, производственнотехнологическая, Государственная итоговая аттестация.

			информационно-коммуникационных технологий.	
	ОПК-5. Способен применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием в профессиональной сфере.	ОПК-5.1. В профессиональной деятельности применяет методы сбора, обработки, систематизации и.	Знает: методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации; Умеет: прогнозировать результаты применения закономерностей изучаемых дисциплин при работе с современным оборудованием в профессиональной сфере; Владеет: методами представления и интерпретации полевой и лабораторной информации.	Почвы Мира, Почвоведение, Наука о растительности, Экология Химия почв, Физика почв, Биология почв Биологическая доступность питательных веществ в почве, Биопродуктивность ландшафтов, Полевые методы в исследовании почв, Растительность Дагестана, Почвы Дагестана, Земельные ресурсы Дагестана, Современные классификации и методы почвоведения, История и методология почвоведения Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Учебная практика, ознакомительная.
	ОПК-6 Способен осуществлять в профессиональной деятельности анализ экспериментальных данных, выявлять имеющиеся связи и закономерности.	ОПК-6.1. В профессиональной деятельности осуществляет анализ экспериментальных данных, выявляет имеющиеся закономерности.	Знает: процедуру накопления экспериментальных данных, определяющие связи и закономерности изучаемых процессов и явлений в области почвоведения; Умеет: применять знания общих закономерностей протекания процессов из различных областей науки при интерпретации полученных результатов почвенных и иных изысканий; Владеет: анализом	Учение о почвенных свойствах и процессах Географическое распространение почв, Агрохимия с основами земледелия, минералогия и геология, Почвы Дагестана Земельные ресурсы, Дагестана Заповедное и почвы ООПТ, Основы прикладного почвоведения и создание почвогрунтов

			экспериментальных данных.	Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая).
--	--	--	---------------------------	--

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
ПК-1. Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований	ПК-1.1. Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований	<p>Знает: типовые схемы отбора проб почв в зависимости от цели и задачи исследования;</p> <p>Умеет: проводить отбор проб почв из различных горизонтов почвенного профиля и выполнять комплекс полевых исследований свойств почвы;</p> <p>Владеет: сбором исходной информации, необходимой для подготовки и проведения почвенного обследования.</p>	<p>Почвы Мира Почвоведение, Географическое распространение почв, Учение о почвенных свойствах и процессах Агрохимия с основами земледелия, Биологическая доступность питательных веществ в почве, Управление земельными ресурсами, минералогия и геология, биопродуктивность ландшафтов, Методы физико-химического анализа, Почвы Дагестана, Земельные ресурсы Дагестана Почвенная микология и лишенология, Почвенная зоология, Дегградация почв и современные методы борьбы опустынивания Практикум по почвенноэкологическому нормированию, Дендрохронология и радиоуглеродное датирование, Почвенная микробиология и биологические инвазии, лесные почвы,</p>

			<p>Бонитировка почв, Сертификация и стандартизация почв, Практикум по кадастровой оценке Кадастровая оценка почв и рыночная стоимость земель, генезис и эволюция почв, Почвенно-ландшафтное проектирование и озеленение городов, Мелиорация и рекультивация почв, Почвы урбанизированной территории, Техническая инвентаризация объектов недвижимости</p> <p>Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Государственная итоговая аттестация.</p>
ПК-2. Организация полевых работ при проведении почвенных обследований	ПК-2.1 Организация полевых работ при проведении почвенных обследований.	<p>Знает: перечень исходных материалов, необходимых для подготовки и проведения почвенного обследования;</p> <p>Умеет: осуществлять выбор методик и проведения лабораторных анализов с учетом особенностей исследуемых почв;</p> <p>Владеет: методами изучения состояния почвенного покрова исследуемой территории по имеющимся картографическим материалам, литературным и фондовым источникам.</p>	<p>Почвы Мира, Экология и почв Химия почв, Физика почв, Биология почв Высотно-поясное строение горных систем, биопродуктивность ландшафтов, почвы ООПТ, Современные классификации и методы почвоведения, Системные исследования в почвоведении</p> <p>Бонитировка почв, Сертификация и стандартизация почв, Почвенно-ландшафтное проектирование и озеленение городов,</p>

			<p>Мелиорация и рекультивация почв, Почвы урбанизированной территории, Техническая инвентаризация объектов недвижимости</p> <p>Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ПК-3. Проведение камерального этапа почвенных обследований с составлением (корректировкой) почвенных карт</p>	<p>ПК-3.1. Проведение камерального этапа почвенных обследований с составлением почвенных карт.</p>	<p>Знает: Правила эксплуатации приборов, химической посуды, химических реактивов при выполнении лабораторных исследований проб почвы;</p> <p>Умеет: пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами, геоинформационными системами, программными комплексами при сборе информации и анализе состояния почвенного покрова;</p> <p>Владеет: методами планирования и проведения полевых работ в рамках почвенного обследования с учетом разработанного макета.</p>	<p>Геодезия, Аналитическая химия, Системные исследования в почвоведении, Бонитировка почв, Сертификация и стандартизация почв, Основы прикладного почвоведения и создание почвогрунтов, Основы рационального использования агроландшафтов, Почвенно-ландшафтное проектирование и озеленение городов</p> <p>Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ПК-4. Проектирование в области почвоведения</p>	<p>ПК-4.1. Проектирование в области почвоведения.</p>	<p>Знает: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, программными комплексами при</p>	<p>Геодезия Географическое распространение почв, Учение о почвенных свойствах и процессах</p>

		<p>сборе информации и анализе состояния почвенного покрова;  Умеет: определять принадлежность обследуемой территории к природным районам (почвенно-географическому, природно-сельскохозяйственному ландшафтному);  Владеет: методами оценки текущего и прогнозного состояния показателей почвенного плодородия с учетом характера эксплуатации почвы.</p>	<p>Агрохимия с основами земледелия, Экология Высотно поясное строение горных систем, Экономические и правовые основы оценки почв, Основы прикладного почвоведения и создание почвогрунтов, Основы рационального использования агроландшафтов  Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа. Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая), Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Производственная практика.</p>
<p>ПК-5. Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	<p>ПК-5.1. Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	<p>Знает: законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в сфере государственной кадастровой оценки;  Умеет: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   Владеет: методами сбора сведений о рынке объектов недвижимости и значениях ценообразующих факторов.</p>	<p>Введение в специальность Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Производственная практика.</p>
<p>ПК-6. Разработка картографических материалов для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	<p>ПК-6.1. Разработка картографических материалов для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	<p>Знает: принципы и механизмы работы поисковых систем, средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;  Умеет: применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;   Владеет: приемами регистрация обращений, связанных с определением кадастровой стоимости.</p>	<p>Практикум по кадастровой оценке Кадастровая оценка почв и рыночная стоимость земель Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Производственная практика. Государственная итоговая аттестация.</p>

ПК-7. Анализ рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости	ПК-7.1. Анализ рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости	Знает: Основы профессиональной этики; Умеет: разрабатывать картографические материалы для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; Владеет: методами систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Производственная практика. Государственная итоговая аттестация.
---	---	---	--

ПК-8. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	ПК8.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости картографических и геодезических основ ГКН	Знает: требования по сохранности служебной и коммерческой тайны;  Умеет: использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; Владеет: приемами картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН.	Практикум по кадастровой оценке Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая), Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Государственная итоговая аттестация.
ПК-9. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	ПК-9.1. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	Знает: методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения, создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации; Умеет: использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН, работать с цифровыми и информационными картами; Владеет: методами внесения картографической и геодезической основ в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН.	Практикум по кадастровой оценке. Кадастровая оценка почв и рыночная стоимость земель Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая), Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению), Государственная итоговая аттестация.
ПК-10. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	ПК-10.1. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием	Знает: методы работы с данными дистанционного зондирования Земли; Умеет: логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;	Практикум по кадастровой оценке. Кадастровая оценка почв и рыночная стоимость земель Производственная

	автоматизированной информационной системы	Владеет: картографическими и геоскими основами государственного и недвижимости.	практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа, Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая), Учебная практика, ознакомительная, Государственная итоговая аттестация.
--	---	---	---

## **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 бакалавриата и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата 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 100 %.

Доля педагогических работников университета участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, составляет 30 процентов.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата 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 100 процентов.

Преподаватели регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами; участвуют в международных проектах и грантах; систематически ведут научно-методическую деятельность.

Информация о персональном составе педагогических работников 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.

*В соответствии с ФГОС в разделе приводится информация об обеспечении ОПОП оснащенными помещениями и территориями; оборудованными учебными аудиториями, кабинетами, лабораториями, мастерскими и т.д. для проведения практических (семинарских) и лабораторных занятий, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования; вычислительным телекоммуникационным оборудованием и программными средствами, специально оборудованными стендами, и другими материально-техническими ресурсами, необходимыми для реализации ОПОП.*

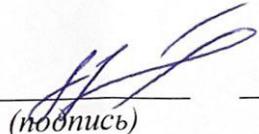
Основная профессиональная образовательная программа *бакалавриата* составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО++ бакалавриат по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, от «7» августа 2020г. №\_919.

Руководитель образовательной программы  
по направлению подготовки: \_зав каф. почвоведения

Асадулаев З.М.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании ученого Совета биологического \_факультета/института от « » 2023 г., протокол №

Декан

  
(подпись)

Халилов Р.А.  
(Ф.И.О)

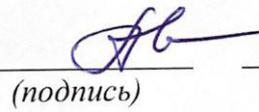
Основная профессиональная образовательная программа согласовано:

Проректор по учебной работе

  
(подпись)

Гасангаджиева А.Г.  
(Ф.И.О)

и.о. Начальник УМУ

  
(подпись)

Саидов А.Г.  
(Ф.И.О)

Рецензент (работодатель):

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук

Зам. директора по научной работе ДФИЦ РАН, к.б.н.

  
(подпись)

Биарсланов А.Б.

