

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

Агрономический факультет

Кафедра агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 26 » 02 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.03 ПОЧВЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Направление подготовки – **35.04.04 Агронмия**

Направленность подготовки

Технологии производства продукции растениеводства

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2020**

Владикавказ 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

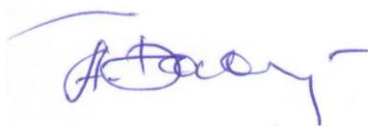
1. Организационно-методический раздел
 - 1.1 Цель и задачи дисциплины (*модуля*)
 - 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (*модулю*), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
 - 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам (*модуля*)
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам
4. Содержание дисциплины (*модуля*) по разделам
5. Образовательные технологии
6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (*модулю*)
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (*модулю*)
9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (*модуля*).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (*модулю*)

Приложения

Рабочая программа дисциплины «Почвы Северного Кавказа» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и направленности (профилю) "Технологии производства продукции растениеводства" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708 (зарегистрирован Минюстом России 15 августа № 47789), с учетом требований профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454 н.

АВТОР:

канд. с.-х. наук, доцент



А.Е. Басиев

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

Кафедрой агрохимии и почвоведения,

протокол № 6 от 25 января 2020 г.

Заведующий кафедрой,
канд. с.-х. наук, доцент



Т.К. Лазаров

Учебно-методическим советом факультета, протокол № 3 от «19» февраля 2020 г.

Председатель учебно-методического совета,
канд. с.-х. наук, доцент



А.А. Сабанова

Советом агрономического факультета, протокол № 8 от «20» февраля 2020 г.

Председатель Совета,
канд. с.-х. наук, доцент



Т.К. Лазаров

Декан агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент



Т.К. Лазаров

Директор библиотеки



К.Л. Погосова

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,

протокол № 6 от «26» февраля 20 20 г.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цели дисциплины – формирование современных знаний и практических навыков о почвах Северного Кавказа, об их геологическом развитии и строении, климате, водных ресурсах, почвенно-растительном покрове и физико-географическом районировании.

Задачи дисциплины:

- история геологического развития и формирования ландшафтов Северного Кавказа;
- рельефа и геологического строения Северного Кавказа;
- климата, оледенения и поверхностных вод Северного Кавказа;
- почвенно-растительного покрова Северного Кавказа;
- природных ресурсов и антропогенных изменений природы Северного Кавказа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные теоретические положения и базовые понятия и термины курса, основные закономерности формирования Северного Кавказа, историческое развитие ландшафтов Северного Кавказа, рельеф и геологическое строение, природно-климатические условия и водные ресурсы, вертикальную поясность Большого Кавказа, особенности развития почв Северного Кавказа, типы и подтипы почв;

уметь: давать географическую характеристику и выявить ключевые проблемы развития основных районов, применять свои знания для решения исследовательских и прикладных задач, в том числе в системе региональной политики, давать характеристику почв Северного Кавказа, давать связанную характеристику любого района Северного Кавказа;

владеть: физико-географической, геологической и почвенной информацией по Северному Кавказу.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.2.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	методы анализа проблемную ситуацию как систему, выявления ее составляющих и связей между ними	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними

1.2.2 Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 2 - Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский						
Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	ПКос-9. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПКос-9.1 Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	теоретические аспекты значения агрохимического обследования почв, научных данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции для разработки технологий выращивания с.-х. культур	использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	навыками разработки технологий выращивания с.-х. культур с учетом материалов агрохимического обследования почв, научных данных о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Почвы Северного Кавказа» Б1.В.03. относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы необходимые компетенции на пороговом уровне. Умения и виды деятельности, сформированные у студентов при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования, а также после изучения дисциплин: основы геологии, почвоведения, горного почвоведения.

Знания, умения и приобретенные в результате освоение дисциплины «Почвы Северного Кавказа» компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин: инновационные технологии в агрономии, экологические основы земледелия.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ

Таблица 3 – Распределение объема дисциплины по видам работ

Виды учебной работы	Распределение часов по формам обучения			
	Всего	Очная		Заочная
		семестр		курс
		1		1
1. Контактная работа	28,25	28,25		12,25
Аудиторная работа: в том числе:	28	28		12
лекции	6	6		2
практические занятия	22	22		10
Контактная работа на промежуточном контроле (зачет)	0,25	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа:	43,75	43,75		59,75
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	43,75	43,75		56
Подготовка к зачету (контроль)				3,75
Вид промежуточного контроля	зачет	зачет		зачет
ИТОГО	Час. ЗЕ	72 2	72 2	72 2

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Тема 1. Историческое развитие и характеристика ландшафтов Северного Кавказа. 1. История геологического развития и формирования ландшафтов. 2. Рельеф и геологическое строение. 3. Климат, оледенение и поверхностные воды.	УК-1.1; ПКос-9.1	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
Самостоятельная работа				18	Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.	
Тема 2. Почвенно-растительный покров и физико-географическое районирование почв Северного Кавказа. 1. Почвенно-растительный покров почв Северного Кавказа. 2. Физико-географическое районирование Северного Кавказа. 3. Природные ресурсы и антропогенные изменения природы	УК-1.1; ПКос-9.1	4				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов

Практическое занятие 1. Почвы Республики Адыгея	УК-1.1; ПКос-9.1		2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 2. Почвы Карачаево-Черкесской Республики			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 3. Почвы Ставропольского края			4			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 4. Почвы Кабардино-Балкарской Республики			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 5. Почвы Республики Северная Осетия-Алания			4			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 6. Почвы Республики Ингушетия			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 7. Почвы Чеченской Республики			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 8. Почвы Республики Дагестан			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Предметная конференция			2			Публичные выступления. Дискуссия
Самостоятельная работа						25,75 Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.
Итого		6	22		43,75	

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Таблица 5 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<p>Тема 1. Историческое развитие и характеристика ландшафтов Северного Кавказа. 1. История геологического развития и формирования ландшафтов. 2. Рельеф и геологическое строение. 3. Климат, оледенение и поверхностные воды.</p>	УК-1.1; ПКос-9.1					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
Самостоятельная работа					24	Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.
<p>Тема 2. Почвенно-растительный покров и физико-географическое районирование почв Северного Кавказа. 1. Почвенно-растительный покров почв Северного Кавказа. 2. Физико-географическое районирование Северного Кавказа. 3. Природные ресурсы и антропогенные изменения природы</p>	УК-1.1; ПКос-9.1	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
Практическое занятие 1. Почвы Республики Адыгея	УК-1.1; ПКос-9.1		1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа

Практическое занятие 2. Почвы Карачаево-Черкесской Республики			1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 3. Почвы Ставропольского края			1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 4. Почвы Кабардино-Балкарской Республики			1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 5. Почвы Республики Северная Осетия-Алания			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 6. Почвы Республики Ингушетия			1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 7. Почвы Чеченской Республики			1			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Практическое занятие 8. Почвы Республики Дагестан			2			Устный опрос. Собеседование. Практическая работа
Самостоятельная работа					32	Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.
Итого		2	10		56	

3.3. Задания для самостоятельной работы

Таблица 6 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	Агрохимическая характеристика почв Северного Кавказа.	УК-1.1; ПКос-9.1	Краткий обзор-общение по теме и его проверка
2.	Эрозия почв Северного Кавказа.	УК-1.1; ПКос-9.1	Краткий обзор-сообщение по теме и его проверка
3.	Загрязнения почв Северного Кавказа.	УК-1.1; ПКос-9.1	Краткий обзор-сообщение по теме и его проверка
4.	Сельскохозяйственное использование почв Северного Кавказа.	УК-1.1; ПКос-9.1	Краткий обзор-сообщение по теме и его проверка

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО РАЗДЕЛАМ

Историческое развитие и характеристика ландшафтов Северного Кавказа. История геологического развития и формирования ландшафтов. Рельеф и геологическое строение. Климат, оледенение и поверхностные воды.

Почвенно-растительный покров и физико-географическое районирование почв Северного Кавказа. Почвенно-растительный покров почв Северного Кавказа. Физико-географическое районирование Северного Кавказа. Природные ресурсы и антропогенные изменения природы

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибалльной системе.

5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 7 – Этапы формирования компетенций

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
УК-1.1; ПКос-9.1	1 курс – 1 семестр, (1 курс ОЗО)

6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 8 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблицам 1-2)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1-2)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1-2)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 10 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблицам 1-2)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1-2)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1-2)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

6.3. Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - УК-1.1; ПКос-9.1.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тестовые задания, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки магистратуры по дисциплине.

Примерные темы рефератов

1. История исследования почв Северного Кавказа.
2. Общие закономерности географического распределения почв Северного Кавказа.
3. Эволюция почв Северного Кавказа.
4. Условия почвообразования почв Северного Кавказа.
5. Природные зоны Северного Кавказа.
6. Эрозия почв Северного Кавказа.
7. Природные ресурсы Северного Кавказа.
8. Сельскохозяйственное использование горных почв РСО-Алания.

Варианты индивидуальных заданий

1. ЭГП Северного Кавказа.
2. Природные ресурсы Северного Кавказа.
3. Земельные ресурсы Северного Кавказа.

Вопросы для экспресс-опроса

1. Из каких геосфер состоит Земля?
2. Дайте характеристику эндогенных процессов.
3. Что называется минералом? На какие классы разделяются минералы?
4. Что такое горная порода? На какие классы разделяются горные породы?
5. Что такое ветровая эрозия, водная эрозия?
6. Что называется структурой горной породы?
7. Какие породы называются материнскими?
8. Какова сущность почвообразовательного процесса?
9. Что называют почвенным профилем?
10. Охарактеризуйте морфологические профили почв
11. В чём состоит роль растений и микроорганизмов в почвообразовании?
12. Какова роль гумуса в процессе почвообразования и плодородия почв.
13. Какие элементы преобладают в составе почвы?
14. Объясните хозяйственную деятельность человека – как фактор почвообразования.
15. Перечислите морфологические признаки горных пород.
16. Что называется структурой почвы?
17. Северный Кавказ и его состав.

3.4. Примеры тестовых заданий

1. В каком направлении протянулся Кавказ?
 - а) с севера на юг
 - б) с запада на восток
 - в) с северо-запада на юго-восток
 - г) с северо-востока на юго-запад
2. Какой географический объект отделяет Северный Кавказ от Русской равнины?
 - а) Ставропольская возвышенность
 - б) Приволжская возвышенность
 - в) Кумо-Манычская впадина
 - г) Прикубанская равнина
3. Какой склон Кавказа образует Скалистый, Пастбищный и Лесистый хребты?
 - а) северный
 - б) южный
 - в) западный
 - г) восточный
4. В какой части Северного Кавказа почвы из-за высокой испаряемости засоляются и требуют орошения?
 - а) Северное предкавказье
 - б) Западное предкавказье
 - в) Восточное предкавказье
 - г) Большой Кавказ
5. Какая природная зона занимает большую часть равнинной территории Северного Кавказа?
 - а) смешанных лесов
 - б) широколиственных лесов
 - в) лесостепей
 - г) степей

3.5. Вопросы к промежуточной аттестации (зачет)

1. Общая характеристика Кавказа.
2. История геологии почв Северного Кавказа.
3. Этапы развития Кавказа.
4. Орографические области Кавказа и геологическое строение
5. Климат Северного Кавказа.
6. Гидрология Северного Кавказа
7. Современное оледенение рельефа Северного Кавказа
8. Рельеф Северного Кавказа.
9. Геологическое формирование Северного Кавказа.
10. Почвы Северного Кавказа.
11. Растительный покров Северного Кавказа
12. Физико-географическое районирование Северного Кавказа
13. Природные ресурсы Северного Кавказа
14. Антропогенные изменения природы Северного Кавказа
15. Высотная поясность Большого Кавказа
16. Агрохимическая характеристика почв Северного Кавказа.
17. Эрозия почв Северного Кавказа.
18. Загрязнения почв Северного Кавказа.
19. Сельскохозяйственное использование почв Северного Кавказа.
20. Почвы Ростовской области.
21. Почвы Краснодарского края.

22. Почвы Ставропольского края.
23. Почвы Республики Дагестан.
24. Почвы Карачаево-Черкесской Республики.
25. Почвы Республики Ингушетия.
26. Почвы Чеченской Республики.
27. Почвы Республики Адыгея.
28. Почвы Кабардино-Балкарской республики.
29. Почвы Республики Северная Осетия-Алания.
30. ЭГП Северного Кавказа.

6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине предусмотрен зачет, во 1-м семестре. Оценивание обучающегося представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля

Оценка	Критерии оценки
отлично (зачтено)	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
хорошо (зачтено)	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
удовлетворительно (зачтено)	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
неудовлетворительно (не зачтено)	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

а) основная литература;

1. Васильев, О. А. Минералы, горные и почвообразующие породы : учебно-методическое пособие / О. А. Васильев. — Чебоксары : ЧГСХА, 2018. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139058> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии [Текст] : учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - СПб. : Лань, 2012. - 288 с. – ISBN 978-5-8114-1357-7.

2. Белобров, В. П. География почв с основами почвоведения [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. П. Белобров, И. В. Замотаев, С. В. Овечкин. - М. : Академия, 2004. - 352 с. - Библиогр.: с. 286 - 287. – ISBN 5-7695-1279-2.

б) дополнительная литература;

4. Природные ресурсы Республики Северная Осетия - Алания [Текст] : в 18-ти т. / отв. ред. В. С. Вагин. - Владикавказ : Проект-Пресс, 1998 - 2005. - (М-во охраны окружающей среды РСО-Алания). Т. 6 : Почвы / ред. К. Х. Бясов. - 2000. - 383 с.

5. Бясов, К. Х. Эрозия почв гор и предгорий Северного Кавказа [Текст] / К. Х. Бясов. - Владикавказ: Алания, 2001. - 268 с.

6. Фиапшев, Б. Х. Высогорные почвы центральной части Северного Кавказа (Кабардино-Балкария и сопредельные территории) [Текст] / Б. Х. Фиапшев. - Нальчик : КБГСХА, 1996. - 135 с.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 12 - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
4	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
5	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
6	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office Standard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] / С. А. Курбанов. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Лань, 2012. - 288с.
2. Ганжара Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352с.
3. Горбылева А. И. Почвоведение: Учебное пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой - 2-е изд., перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014 - 400с.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Инструментальные методы исследований» по направлению 35.04.04 Агрономия:

- помещение №1.2.12 - конференц-зал (для интерактивных лекций)

Общ. пл. - 111,6 кв.м., высота помещ. - 4,3 м,

Посадочных мест – 51

Доска настенная - 2

Рабочее место преподавателя (президиум)

Проектор EPSON
Проекционный экран
Кафедра с Мультимедийной системой с подкл. к Интернет и ЭИОС
Мониторы - 4 шт.
Микрофоны - 10 шт.
Акустические колонки - 6 шт.
Видеокамеры - 2 шт.
Место расположения: корп. 1 (агрофак), 2 эт.;

- помещение №1.2.06 – лаборатория геологии и почвоведения (для занятий семинарского типа и самостоятельной работы)

Общ. пл. - 60,7 кв.м., высота помещ. - 4,2 м,

Посадочных мест – 14

Доска настенная

Рабочее место преподавателя

Телевизор

Лабораторное оборудование, посуда, реактивы, образцы минералов, горных пород,

почв

Место расположения: корп. 1 (агрофак), 2 эт.

- помещение №1.3.08 - помещение для самостоятельной работы

Общ. пл. - 45,7 кв.м., высота помещ. - 3,9 м,

Посадочных мест – 10

Дополнительные стулья - 14

Доска настенная

Рабочее место преподавателя

Компьютеры - 10, с подкл. к Интернет и ЭИОС ГГАУ

Доска настенная

Место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2020/2021 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой,

доц.  /Лазаров Т.К./

«31» 08 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлена:
Многофункциональная система «Информио» / <http://wuz.informio.ru>
(договор № КЮ-497 от 01.06.2020)


Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
агрохимии и почвоведения
протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой 

СОГЛАСОВАНО:

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета 

Декан агрономического факультета 

«31» 08 2020 г.