

**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



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 ГОРНОЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность подготовки

Земельный кадастр

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2018**

Владикавказ 2018

Рабочая программа дисциплины «Горное почвоведение» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и направленности (профилю) "Земельный кадастр" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. №1084

АВТОР:

канд. с.-х. наук, доцент



А.Е. Басиев

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

Кафедрой агрохимии и почвоведения,

протокол № 9 от 29 марта 2018 г.

Заведующий кафедрой,
д-р с.-х. наук, профессор



С.Х. Дзанагов

Методическим советом факультета, протокол № 4 от «30» марта 2018 г.

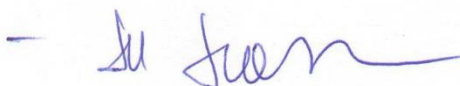
Председатель Методического совета,
д-р с.-х. наук, профессор



А.Т. Фарниев

Советом агрономического факультета, протокол № 9 от «31» марта 2018 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 21.03.02 Землеустройство и кадастры решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
протокол № 6 от «06» 04 2018 г.

Содержание рабочей программы дисциплины

1. Наименование дисциплины. Цели и задачи дисциплины.....
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4. Объем дисциплины, выделенный на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
5. Содержание дисциплины.....
 - 5.1 *Содержание занятий лекционного типа (лекций).....*
 - 5.2 *Содержание занятий семинарского типа (лабораторных).....*
 - 5.3 *Содержание самостоятельной работы обучающихся.....*
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 - 7.1. *Фонд оценочных средств.....*
 - 7.2. *Формирование рейтинговой оценки. Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине.....*
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.....
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
 - 10.1. *Краткие рекомендации по освоению дисциплины.....*
 - 10.2. *Образовательные технологии.....*
 - 10.3. *Активные и интерактивные формы обучения.....*
11. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....

Приложения:

*Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
Фонд оценочных средств*

1. Наименование дисциплины. Цели и задачи дисциплины.

Наименование - «Горное почвоведение».

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

Задачи дисциплины:

- формировать знания о горных почвах;
- иметь представление об использовании горных почв;
- давать характеристику горным почвам.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. №1084, и Основной профессиональной образовательной программой высшего образования Горского ГАУ «21.03.02 Землеустройство и кадастры»:

общепрофессиональных:

- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

профессиональных:

способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: геологическое развитие и формирования горных почв, их разновидности, вертикальную и горизонтальную зональность;

уметь: охарактеризовать природные условия горных почв, выделять виды рельефа, делать выводы о природном потенциале ландшафтов и возможностях их использования в земледелии;

владеть: приемами и методами ландшафтного анализа горных территории, агроэкологической оценки горных почв и их компонентов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части образовательной программы, изучается в 4 семестре.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные у студентов при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования, а также после изучения дисциплин: основы геологии, почвоведение, ландшафтоведение.

Знания, умения и приобретенные в результате освоение дисциплины «Горное почвоведение» компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин: воспроизводство плодородия почв в земледелии, бонитировка почв.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
	1	2
Воспроизводство плодородия почв в земледелии	+	+
Бонитировка почв	+	+
Производственная практика	+	+
Выполнение выпускной квалификационной работы	+	+

4. Объем дисциплины, выделенный на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий.

Виды учебной работы	Распределение часов по формам обучения	
	Очная	Заочная
	семестр	курс
	4	3
1. Контактная работа	48,25	12,25
Аудиторная работа: том числе:	48	12
лекции	16	4
лабораторные работы	32	8
Контактная работа на промежуточном контроле (зачет)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа, всего	59,25	95,75
Подготовка к зачету (контроль)	-	3,75
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3
		3

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 час.) Осваивается в 4-м семестре (2 курс)

Форма контроля зачет.

5. Содержание дисциплины

Горные почвы, особенности их почвообразования. Условия почвообразования горных почв. Высотная поясность почв. Почвы горных областей.

Особенность горных почв, и их сельскохозяйственное использование. Особенности типов горных почв. Сельскохозяйственное использование горных почв.

5.1. Содержание занятий лекционного типа (лекций)

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Формируемые компетенции	Наглядные пособия и ТСО по теме	Форма текущего и промежуточного контроля, оценочные средства
		очно	ОЗО			
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Горные почвы, особенности их почвообразования						
1.	Условия почвообразования горных почв	2	2	ОПК-2; ПК-11	Презентация. Мультимедийная система.	Устный опрос,
2.	Высотная поясность почв.	2	-	ОПК-2; ПК-11	Презентация. Мультимедийная система.	Устный опрос,
3.	Почвы горных областей	4	-	ОПК-2; ПК-11	Презентация. Мультимедийная система.	Устный опрос,
Модуль 2. Особенность горных почв, и их сельскохозяйственное использование						
4.	Особенности типов горных почв	4	-	ОПК-2; ПК-11	Презентация. Мультимедийная система.	Устный опрос,
5.	Сельскохозяйственного использования горных почв	4	2	ОПК-2; ПК-11	Презентация. Мультимедийная система.	Устный опрос,

5.2. Содержание занятий семинарского типа (практических)

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы практического занятия	Количество часов		Формируемые компетенции
		очно	ОЗО	
Модуль 1. Горные почвы, особенности их почвообразования				
1.	Почвы горно-лесной зоны. Бурые лесные почвы, их строение, состав и свойства. Серые лесные почвы, их строение, состав и свойства. Горные лесные подзолистые почвы их строение, состав и свойства.	4	2	ОПК-2; ПК-11
2.	Горно-луговые почвы. Строение, состав и свойства горно-луговых почв.	4	1	ОПК-2; ПК-11

3.	Горно-степные почвы. Их строение, состав и свойства.	4	1	ОПК-2; ПК-11
4.	Горные дерново-карбонатные почвы (рендзины). Их строение, состав и свойства.	4	-	ОПК-2; ПК-11
Модуль 2. Особенность горных почв, и их сельскохозяйственное использование				
5.	Горно-торфянистые и болотные почвы. Их строение, состав и свойства.	4	1	ОПК-2; ПК-11
6.	Горно-аллювиальные дерновые почвы. Их строение, состав и свойства.	4	1	ОПК-2; ПК-11
7.	Горные лугово-болотные почвы. Их строение, состав и свойства.	4	-	ОПК-2; ПК-11
8.	Сельскохозяйственное использование высокогорных почв РСО-Алания.	4	2	ОПК-2; ПК-11

5.4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименования тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	Горные почвы, особенности их почвообразования	Общие закономерности географического распределения почв РСО-Алания	ОПК-2; ПК-11	Краткий обзор-сообщение по теме и его проверка
2.	Особенность горных почв, и их сельскохозяйственное использование	Эрозия горных почв	ОПК-2; ПК-11	Краткий обзор-сообщение по теме и его проверка

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Одним из основных видов деятельности студента является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Азаренко, Ю. А. Практикум по общему почвоведению : учебное пособие / Ю. А. Азаренко, А. М. Гиндемит. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-89764-600-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102195>
2. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1466-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32820>

7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств (приложение 2) текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины «Горное почвоведение» представляет собой комплект контролируемых материалов следующих видов:

Экспрессные опросы (16 вопросов). Представляют собой набор коротких вопросов по определенной теме, требующих быстрого и короткого ответа. Проверяются знания текущего материала.

Вопросы для промежуточной аттестации по 2 модулям (46 вопроса). По данным вопросам составлено 25 билетов, по 3 вопроса в каждом, охватывающих теоретические знания и практические навыки по всем разделам дисциплины.

Вопросы для итоговой аттестации (зачет). Составлено 25 билетов, по 3 вопроса в каждом, охватывающих теоретические знания и практические навыки по всем разделам дисциплины.

7.2. Формирование рейтинговой оценки. Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине.

1. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка **«хорошо»** ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка **«отлично»** ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература;

1. Кирюшин, В. И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Кирюшин. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2011. - 288 с.

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.

3. 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.

б) дополнительная литература;

4. 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.

7. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

№	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	Информационные услуги на основе БнД ВИНТИ РАН http://www2.viniti.ru ; Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015 - 22.09.2018
3	Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
4	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 34-400/17 от 01.11.2017	01.11.2017 - 04.11.2018
5	Автоматизир. справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор №1015/17 от 29.12.2017	29.12.2017 – 28.02.2019
6	Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnshb.ru ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018 – 08.02.2019
7	Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 28 от 21 02.2018г.	21.02.2018 – 13.03.2019

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

10.1. Краткие рекомендации по освоению дисциплины

Подготовка к началу обучения.

Следует убедиться в наличии необходимых методических указаний и программ по предмету и ясного понимания требований, предъявляемых программой учебной дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.

Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.

Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде. При необходимости посетить все доступные магазины (в том числе букинистические, или электронные, такие как, например, www.ozon.ru; www.book.ru).

Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.

Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на самостоятельную работу с источниками и литературой по дисциплине, представить этот план в наглядной форме (график работы с датами) и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

Общие рекомендации по изучению литературы.

Всю учебную литературу желательно изучать «под конспект». Чтение литературы, не сопровождаемое конспектированием, даже пусть самым кратким – бесполезная работа. Цель написания конспекта по дисциплине – сформировать навыки по поиску, отбору, анализу и формулированию учебного материала. Эти навыки обязательны для любого специалиста с высшим образованием независимо от выбранной специальности.

Написание конспекта должно быть творческим – нужно не переписывать текст из источников, но пытаться кратко излагать своими словами содержание ответа, при этом максимально его структурируя и используя символы и условные обозначения. Копирование и заучивание неосмысленного текста трудоемко и по большому счету не имеет большой познавательной и практической ценности.

При написании конспекта используется тетрадь, поля в которой обязательны. Страницы нумеруются, каждый новый вопрос начинается с нового листа, для каждого экзаменационного вопроса отводится 1-2 страницы конспекта. На полях размещается вся вспомогательная информация – ссылки, вопросы, условные обозначения и т.д.

В идеале должен получиться полный конспект по программе дисциплины, с выделенными определениями, узловыми пунктами, примерами, неясными моментами, представленными на полях вопросами.

При работе над конспектом обязательно выявляются и отмечаются трудные для самостоятельного изучения вопросы, с которыми уместно обратиться к преподавателю при посещении установочных лекций и консультаций, либо в индивидуальном порядке.

При чтении учебной и научной литературы всегда следить за точным и полным пониманием значения терминов и содержания понятий, используемых в тексте. Всегда следует уточнять значения по словарям или энциклопедиям, при необходимости записывать.

При написании учебного конспекта обязательно указывать все прорабатываемые источники, автор, название, дата и место издания, с указанием использованных страниц.

Подготовка к зачету.

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам, представленным в данной учебной программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса в истории науки;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности юриста.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

10.2. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине «Физико-химические методы анализа» используются различные образовательные технологии:

Информационно-развивающие технологии, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности проблемно мыслить, видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

Используются виды проблемного обучения: учебные дискуссии, коллективная мыслительная деятельность в группах при выполнении поисковых лабораторных работ, решение задач повышенной сложности. При этом используются первые три уровня (из четырех) сложности и самостоятельности: проблемное изложение учебного материала преподавателем; создание преподавателем проблемных ситуаций, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение; преподаватель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают её обучаемые в ходе самостоятельной деятельности.

Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при сдаче коллоквиумов, при выполнении домашних индивидуальных заданий, подготовке индивидуальных отчетов по лабораторным работам, решении олимпиадных задач, на еженедельных консультациях.

10.3. Активные и интерактивные формы обучения.

В рамках работы над содержанием дисциплины могут быть использованы следующие формы работ: интерактивная лекция; выполнение лабораторных анализов; публичная защита рефератов; научная студенческая конференция.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Всего
Интерактивная лекция		4		4
Интерактивный метод – дискуссия			2	2
Использование мультимедийных средств		6		6
Реферат			4	4
Деловая игра (вопрос-ответ)			2	2
ИТОГО		10	8	18

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Горное почвоведение» по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»:

- аудитория для проведения занятий лекционного типа – 1.3.10. Общ. пл. – 116,2 кв.м., высота помещ. - 4,1 м. Посадочных мест – 72 Оснащена: доска настенная, рабочее место преподавателя, место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

- лаборатория геологии и почвоведения для проведения лабораторных и практических занятий – 1.2.06, общая площадь - 60,7 м², высота помещения – 4,2 м. Учебно-лабораторный корпус 1, агрономический факультет, 2 этаж. Посадочных мест – 14. Оснащена: доска настенная, рабочее место преподавателя, телевизор, лабораторное оборудование, посуда, реактивы, образцы минералов, горных пород, почв.

- кабинет для работы студентов и аспирантов для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций – 1.3.08, Общ. пл. - 45,7 кв.м., высота помещ. - 3,9 м. Место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт. Оснащена: Посадочных мест – 10, дополнительные стулья – 14, посадочных мест – 10, дополнительные стулья – 14, доска настенная, рабочее место преподавателя, компьютеры - 10, с подкл. к Интернет и ЭИОС ГГАУ, доска настенная.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2019/2020 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой, доцент

 /Лазаров Т.К./

«27» _____ августа 2019 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) В перечень дополнительной литературы добавлено:

1. Организация самостоятельной работы обучающихся : методические рекомендации / составители Е. В. Ивнева [и др.]. — Сочи : СГУ, 2018. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147681> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлены:

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 ЭБС от 07.05.2018	15.05.2018 - 15.09.2019
2	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018 - 21.09.2019
3	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018 - 28.12.2019
4	Автоматизир. справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020
5	Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019 - 06.05.2020

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры агрохимии и почвоведения, протокол № 1 от «27» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой  (Лазаров Т.К.)

**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 добавлены:


№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
4	ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021
5	Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № КЮ-497 от 01.06.2020	01.06.2020 – 1.07.2021

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.