

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Евгений  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.03.2025 16:22:13  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Агрономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Почвоведение и  
агрохимия

К.С.Х.Н. Соколов  
уч. ст., уч. зв.

Цыбиков Евгений  
ФИО

Цыбиков Евгений  
подпись

«26» января 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан агрономического  
факультета

К.С.Х.Н. Соколов  
уч. ст., уч. зв.

Манханов А.А.  
ФИО

Манханов А.А.  
подпись

«28» января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.10 Геология с основами геоморфологии**

**Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность (профиль) Агрэкология**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра  
Разработчик (и)

Почвоведение и агрохимия

Цыбиков Евгений К.С.Х.Н. Соколов С.В. Дугоракту  
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

Алл К.С.Х.Н. Б.Н. Дамидова  
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

Цыбиков Евгений А.А. Манханов  
подпись И.О. Фамилия

Директор библиотеки

Вери Е.С. Вершинин  
подпись И.О. Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Почвоведение и агрохимия

От « 19 » сентября 2021 г. протокол № 7

Зав. кафедрой Почвоведение и агрохимия

  
подпись

В. Г. Н. Ч. О. доц.  
уч. ст., уч. зв.

В. Д. Ноловаторилов  
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от « 25 » 07 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

  
подпись

К. С. Р. Н.  
уч. ст., уч. зв.

В. М. Давыдова  
И.О. Фамилия

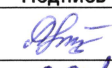
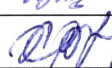
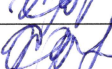
Внешний эксперт (представитель работодателя) С. Н. С. лаборатория биохимии

и эксперIMENTальной агрохимии ИОЗБ СО РАН



  
подпись

И. Н. Лаврентьева  
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>С. Д. Давыдова С. Н.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>17</u>	« <u>16</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г		« <u>16</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>4</u>	« <u>10</u> » <u>10</u> 20 <u>22</u> г		« <u>10</u> » <u>10</u> 20 <u>22</u> г
3	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>19</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г		« <u>19</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г		«__»__20__ г
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г		«__»__20__ г

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 702;
- Профессиональный стандарт «Агрохимик - почвовед», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 551н;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 454н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** ) : приобретение теоретических знаний и практических навыков в области геологии, геоморфологии, необходимых при решении вопросов сельскохозяйственного производства, рационального использования и рекультивации почвенного покрова.

**Задачи:** - изучение вопросов, отражающих происхождение и развитие жизни на Земле, ее строение, состав и строение внешних и внутренних оболочек Земли; - вещественного состава земной коры; - геологических процессов, формирующих и изменяющих ландшафты; - основ геоморфологии, формирования рельефа, его форм и закономерностей развития; - приемов составления и анализа геоморфологической и геологических карт.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 Геология с основами геоморфологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-4.1</sub> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований	знает и понимает основы почвенного картирования	умеет проводить почвенного картирования	владеет основами почвенного картирования
		ИД-2 <sub>опк-4.2</sub> Обосновывает и реализует современные технологии распознавания основных типов почв, оценки их плодородия	знает и понимает современные технологии распознавания основных типов почв, оценки их плодородия	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия	владеет навыками обоснования и реализации современных технологий распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	методики проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и	лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений

			удобрений		
		ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	участия в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации
		ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Использует классические и современные методы агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	классические и современные методы агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	применять классические и современные методы агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности с использованием классических и современных методов агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: особенности строения и состава Земли и земной коры; экзогенные и эндогенные геологические процессы; морфогенетические характеристики рельефа, литогенетические типы четвертичных отложений, принципы составления и анализа геологической и геоморфологической карт;

уметь: осуществлять элементарный геологический и геоморфологический анализ территории, давать характеристику литогенной основы ландшафтов;

владеть: методами диагностики минералов и горных пород, приемами составления геоморфологической карты, способами прогноза активизации деструктивных и аккумулятивных геологических процессов в ландшафтах.

### 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4 - способностью реализовать	ИД-1 <sub>ОПК-4.1</sub>	Полнота знаний	знает и понимает основы	не знает и не понимает основы использования	плохо знает использования материалов почвенных и	хорошо знает основы использования	в полной мере знает основы использования	Перечень экзаменационных вопросов



		опытом)	ования матери алов почвен ных и агрохи мическ их исслед ований, справо чных матери алов для разраб отки элемен тов систем ы землед елия и экологи чески безопа сных технол огий воздел ывания сельско хозяйст венных культур	исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	х исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	агрохимическ их исследований , справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывани я сельскохозяй ственных культур	агрохимическ их исследований , справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывани я сельскохозяй ственных культур	
	ИД-2опк- 4.2	Полнота знаний	знает и понима ет соврем енные технол огии ландша фтного анализ а террито рий, распозн авания основн ых типов почв, оценки уровня их плодород ия, использ ования почв в землед елии, внесен ия органич еских и минера льных удобре ний при произв одстве растен иеводч еской продук	не знает и понимает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводч еской продукции	плохо знает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводч еской продукции	хорошо знает современные технологии ландшафтног о анализа территорий, распознавани я основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использовани я почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводч еской продукции	в полной мере знает современные технологии ландшафтног о анализа территорий, распознавани я основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использовани я почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводч еской продукции	

		ции				
		Наличие <b>умени</b>	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	плохо умеет обосновывать и реализовывать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	хорошо умеет обосновывать и реализовывать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	в полной мере умеет обосновывать и реализовывать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	не владеет навыками обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	плохо владеет навыками обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	хорошо владеет навыками обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	в полной мере владеет навыками обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции

			использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растительной продукции					
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД -1 <sub>опк5</sub> ИД -2 <sub>опк5</sub> ИД -3 <sub>опк5</sub>	Полнота знаний	знает методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	не знает методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	плохо знает методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	хорошо знает методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	в полной мере знает методы экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	комплект тестовых заданий, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов; комплект дискуссионных вопросов для проведения «Круглого стола» перечень вопросов к зачету перечень рефератов; перечень вопросов к экзамену
		Наличие умений	умеет принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	не умеет принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	плохо умеет принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	хорошо умеет принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	отлично умеет принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации	



			ведение и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации			и	квалификации	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками проведения экспериментальных исследований под руководством специалиста более высокой квалификации	не владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации	плохо владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации	хорошо владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации	в полной мере владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации	

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-4 – способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.12 Ландшафтоведение
		2 этап	Б1.О.15 Агрометеорология
		3 этап	Б1.О.24 Картография почв
		4 этап	Б1.О.21 Растениеводство
		5 этап	Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.14 Общее почвоведение Б1.О.08 Землеустройство с основами геодезии Б1.О.13 Физиология и биохимия растений
		2 этап	Б1.О.15 Агрометеорология Б1.О.18 Микробиология Б1.О.36 Агрочесоведение
		3 этап	Б1.О.17 Агрохимия
		4 этап	Б1.О.17 Агрохимия Б1.О.32 Методы почвенных исследований Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.33 Методы агрохимических исследований
		6 этап	Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		

1	2	3	4 одного семестра
Б1.О.03.01 Химия неорганическая и аналитическая	Знать: основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения, сведения о свойствах неорганических соединений. Уметь: использовать математические методы в химическом анализе, использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике. Владеть: навыками определения и расчета составов химических соединений как с помощью химических, физико-химических методов анализа, так и механизмами протекания различных процессов; методиками работы на лабораторном оборудовании.	Б1.О.16 География почв Б1.О.35 Мелиорация Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б1.О.27 Фитопатология и энтомология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.03.02 Химия органическая, физическая и коллоидная Б1.О.04 Математика и математическая статистика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
Б1.О.05 Информатика	знать: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации. уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		
Б1.О.09 Физика	знать: основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности; уметь: использовать физические законы и информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции на основе знаний основных законов физики с применением информационно-коммуникационных технологий.		
Б1.О.11 Ботаника	Знать: особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания, формирование растительных сообществ, систематику растений, закономерности распространения и изменения растений. Уметь: распознавать основных представителей царства растений, определять растения. Владеть: методикой определения растений.		

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	2 сем.	2 курса
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	72	28
- занятия лекционного типа	36	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	22
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	36	76
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	-	-
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	36	76

<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
<b>ОБЩАЯ</b> трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

**4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и**  
**общая схема ее реализации в учебном процессе**

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды			
				практические (всех форм)	лабораторные работы					
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Очная форма обучения</b>										
1	<i>Введение в геологию. Общие сведения о Земле.</i>	8	4	2	2	-	4	-	-	ОПК-1
	1.1. Геология – фундаментальная наука о Земле, ее отрасли, связь с другими науками и методы исследования. История развития геологии.	4	2	2	-	-	2	-	-	
	1.2. Происхождение, состав и строение Земли. Геосферы Земли, их физические свойства и химический состав.	4	2	-	2	-	2	-	-	
2	<i>Основы минералогии и петрографии</i>	42	26	14	12	-	16	-	-	ОПК-1
	2.1. Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Физические свойства минералов.	8	4	4	-	-	4	-	-	
	2.2. Классификация и характеристика основных классов минералов, их почвообразующее, сельскохозяйственное и экологическое значение.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	2.3. Горные породы, их классификация по происхождению. Магматические горные породы: формы залегания, химический и минеральный состав, структуры и текстуры.	12	8	4	4	-	4	-	-	
	2.4. Осадочные горные породы: химический и минеральный состав, формы залегания, классификация. Метаморфические горные породы.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	2.5. Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	8	4	2	2	-	4	-	-	
	2.6. Агрономические руды, их характеристика и использование.	6	2	-	2	-	4	-	-	
3	<i>Основы геодинамики и геохронологии</i>	34	24	12	12	-	10	-	-	ОПК-1
	3.1. Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафтов. Понятие об эндогенных и экзогенных геологических процессах.	12	6	4	2	-	6	-	-	
	3.2. Основные геологические структуры земной коры и особенности их развития.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	3.3. Эндогенные геологические процессы: движения земной коры, землетрясения, магматизм, вулканизм, метаморфизм.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	3.4. Экзогенные геологические процессы. Выветривание и продукты выветривания, седиментогенез, диагенез.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	3.5. Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников, многолетней мерзлоты, человека.	8	4	2	2	-	4	-	-	
	3.6. Основные этапы геологической истории Земли. Абсолютный и относительный возраст	2	2	-	2	-	-	-	-	

	горных пород. Геохронологическая шкала. Особенности развития земной коры в четвертичном периоде.									
	<i>Основы геоморфологии. Геологические карты.</i>	24	18	8	10	-	6	-	-	ОПК-1
4	4.1. Предмет, разделы геоморфологии и связь с другими науками. Формы и типы рельефа. Морфогенетические типы и ярусность рельефа.	6	4	2	2	-	2	-	-	
	4.2. Методы определения возраста рельефа и отложений. Методы геоморфологических исследований.	4	-	-	-	-	4	-	-	
	4.3. Мезорельеф, его формы и особенности изображения на топографических картах.	6	6	2	4	-	-	-	-	
	4.4. Виды рельефа. Агроэкологическая характеристика рельефа.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	4.5. Геологические карты: классификация и принципы построения.	4	4	2	2	-	-	-	-	
	Контроль	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	Зачет	
Итого по дисциплине		108	72	36	36	-	36	-		
<b>Заочная форма обучения</b>										
	<i>Введение в геологию. Общие сведения о Земле.</i>	10	2	-	2	-	8	-	-	ОПК-1
1	1.1. Геология – фундаментальная наука о Земле, ее отрасли, связь с другими науками и методы исследования. История развития геологии.	4	-	-	-	-	4	-	-	
	1.2. Происхождение, состав и строение Земли. Геосферы Земли, их физические свойства и химический состав.	6	2	-	2	-	4	-	-	
	<i>Основы минералогии и петрографии</i>	32	16	2	6	8	16	-	-	ОПК-1
2	2.1. Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Физические свойства минералов.	3	3	1	-	2	-	-	-	
	2.2. Классификация и характеристика основных классов минералов, их почвообразующее, сельскохозяйственное и экологическое значение.	4	4	-	2	2	-	-	-	
	2.3. Горные породы, их классификация по происхождению. Магматические горные породы: формы залегания, химический и минеральный состав, структуры и текстуры.	5	5	1	2	2	-	-	-	
	2.4. Осадочные горные породы: химический и минеральный состав, формы залегания, классификация. Метаморфические горные породы.	4	4	-	2	2	-	-	-	
	2.5. Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	8	-	-	-	-	8	-	-	
	2.6. Агрономические руды, их характеристика и использование.	8	-	-	-	-	8	-	-	
	<i>Основы геодинамики и геохронологии</i>	42	4	2	2	-	38	-	-	ОПК-1
	3.1. Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафтов. Понятие об эндогенных и экзогенных геологических процессах.	2	2	2	-	-	-	-	-	
	3.2. Основные геологические структуры земной коры и особенности их развития.	6	-	-	-	-	6	-	-	
	3.3. Эндогенные геологические процессы: движения земной коры, землетрясения, магматизм, вулканизм, метаморфизм.	8	-	-	-	-	8	-	-	
	3.4. Экзогенные геологические процессы. Выветривание и продукты выветривания, седиментогенез, диагенез.	8	-	-	-	-	8	-	-	
	3.5. Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников, многолетней мерзлоты, человека.	10	2	-	2	-	8	-	-	
	3.6. Основные этапы геологической истории Земли. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Геохронологическая шкала. Особенности развития земной коры в четвертичном периоде.	8	-	-	-	-	8	-	-	

	<i>Основы геоморфологии. Геологические карты.</i>	20	6	2	-	4	14	-	-	ОПК-1
	4.1. Предмет, разделы геоморфологии и связь с другими науками. Формы и типы рельефа. Морфогенетические типы и ярусность рельефа.	2	2	2	-	-	-	-	-	
	4.2. Методы определения возраста рельефа и отложений. Методы геоморфологических исследований.	4	-	-	-	-	4	-	-	
	4.3. Мезорельеф, его формы и особенности изображения на топографических картах. Виды рельефа. Агроэкологическая характеристика рельефа.	4	-	-	-	-	4	-	-	
	4.4. Геологические карты: классификация и принципы построения.	10	4	-	-	4	6	-	-	
	Контроль	4	-	-	-	-	-	4	-	
	Промежуточная аттестация	×	×	×	×	×	×	×	Зачет	
	Итого по дисциплине	108	28	6	10	12	76	4		

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6	
1	1	1	Геология – фундаментальная наука о Земле, ее отрасли, связь с другими науками и методы исследования. История развития геологии.	2	-	-
2	2	2	Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Физические свойства минералов.	4	1	Лекция - визуализация
		3	Классификация и характеристика основных классов минералов, их почвообразующее, сельскохозяйственное и экологическое значение.	2	-	-
		4	Горные породы, их классификация по происхождению. Магматические горные породы: формы залегания, химический и минеральный состав, структуры и текстуры.	4	1	Лекция - визуализация
		5	Осадочные горные породы: химический и минеральный состав, формы залегания, классификация. Метаморфические горные породы.	2	-	-
		6	Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	2	-	-
3	3	7	Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафтов. Понятие об эндогенных и экзогенных геологических процессах.	4	2	-
		8	Основные геологические структуры земной коры и особенности их развития.	2	-	-
		9	Эндогенные геологические процессы: движения земной коры, землетрясения, магматизм, вулканизм, метаморфизм.	2	-	-
		10	Экзогенные геологические процессы. Выветривание и продукты выветривания, седиментогенез, диагенез.	2	-	-
4	4	11	Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников, многолетней мерзлоты, человека.	2	-	-
		12	Предмет, разделы геоморфологии и связь с другими науками. Формы и типы рельефа. Морфогенетические типы и ярусность рельефа.	2	2	-
		13	Мезорельеф, его формы и особенности изображения на топографических картах.	2	-	-
		14	Виды рельефа. Агроэкологическая характеристика рельефа.	2	-	-
		15	Геологические карты: классификация и принципы построения.	2	-	-
Общая трудоемкость лекционного курса				36	6	×
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		36	- очная форма обучения		8	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		2	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные		
---	------	-------------------------------	----------------------------	--	--

раздела	занятия		очная форма	заочная форма	формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Происхождение, состав и строение Земли. Геосферы Земли, их физические свойства и химический состав.	2	2	-	ПЗ	Устный опрос
2	2	Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Физические свойства минералов.	-	2	Кейс-задачи	ЛР	Кейс-задачи
	3	Классификация и характеристика основных классов минералов, их почвообразующее, сельскохозяйственное и экологическое значение.	2	4	-	ЛР, ПЗ	Тестирование
	4	Горные породы, их классификация по происхождению. Магматические горные породы: формы залегания, химический и минеральный состав, структуры и текстуры.	4	4	-	ЛР, ПЗ	Устный опрос тестирование
	5	Осадочные горные породы: химический и минеральный состав, формы залегания, классификация. Метаморфические горные породы.	2	4	-	ЛР, ПЗ	Устный опрос тестирование
	6	Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	2	-	-	ПЗ	Тестирование Реферат
	7	Агрономические руды, их характеристика и использование.	2	-	Кейс-задачи	ПЗ	Кейс-задачи Тестирование
	3	8	Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафтов. Понятие об эндогенных и экзогенных геологических процессах.	2	-	-	ПЗ
9		Основные геологические структуры земной коры и особенности их развития.	2	-	-	ПЗ	Тестирование
10		Эндогенные геологические процессы: движения земной коры, землетрясения, магматизм, вулканизм, метаморфизм.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос Тестирование
11		Экзогенные геологические процессы. Выветривание и продукты выветривания, седиментогенез, диагенез.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос Тестирование
12		Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников,	2	2	Кейс-задачи	ПЗ	Устный опрос Кейс-задачи

		многолетней мерзлоты, человека.					
	13	Основные этапы геологической истории Земли. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Геохронологическая шкала. Особенности развития земной коры в четвертичном периоде.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос
4	14	Предмет, разделы геоморфологии и связь с другими науками. Формы и типы рельефа. Морфогенетические типы и ярусность рельефа.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос тестирование
	15	Мезорельеф, его формы и особенности изображения на топографических картах.	4	-	-	ПЗ	Тестирование
	16	Виды рельефа. Агроэкологическая характеристика рельефа.	2	-	-	ПЗ	Тестирование
	17	Геологические карты: классификация и принципы построения.	2	4	-	ЛР	Кейс-задачи
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			36	- очная форма обучения			4
- заочная форма обучения			24	- заочная форма обучения			2
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения			-				
- заочная форма обучения			12				

**5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
5.2 Самостоятельная работа**

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Геология – фундаментальная наука о Земле, ее отрасли, связь с другими науками и методы исследования. История развития геологии.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	2	Устный опрос
	Происхождение, состав и строение Земли. Геосферы Земли, их физические свойства и химический состав.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	2	Устный опрос
2	Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Физические свойства минералов.	Решение кейс-задач	4	Кейс-задачи
	Горные породы, их классификация по происхождению. Магматические горные породы: формы залегания, химический и минеральный состав, структуры и текстуры.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Устный опрос тестирование
	Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Тестирование
	Агрономические руды, их характеристика и использование.	Решение тестовых заданий и кейс-задач	4	Тестирование Кейс-задачи
3	Геологические процессы, их роль в формировании рельефа и ландшафтов. Понятие об эндогенных и экзогенных геологических процессах.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	6	Устный опрос
	Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников,	Работа с литературой и интернет-	4	Устный опрос Кейс-задачи

	многолетней мерзлоты, человека.	ресурсами		
4	Предмет, разделы геоморфологии и связь с другими науками. Формы и типы рельефа. Морфогенетические типы и ярусность рельефа.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	2	Устный опрос тестирование
	Методы определения возраста рельефа и отложений. Методы геоморфологических исследований.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Устный опрос
	Итого:		36	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Геология – фундаментальная наука о Земле, ее отрасли, связь с другими науками и методы исследования. История развития геологии.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Устный опрос
	Происхождение, состав и строение Земли. Геосферы Земли, их физические свойства и химический состав.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Устный опрос
2	Четвертичные отложения. Главные генетические типы четвертичных осадочных пород.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Тестирование Реферат
	Агрономические руды, их характеристика и использование.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Тестирование
3	Основные геологические структуры земной коры и особенности их развития.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	6	Тестирование Реферат
	Эндогенные геологические процессы: движения земной коры, землетрясения, магматизм, вулканизм, метаморфизм.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Устный опрос Тестирование
	Экзогенные геологические процессы. Выветривание и продукты выветривания, седиментогенез, диагенез.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Устный опрос Тестирование
	Геологическая деятельность ветра, поверхностных текучих вод, подземных вод, морей и океанов, озер и болот, ледников, многолетней мерзлоты, человека.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Устный опрос Тестирование
	Основные этапы геологической истории Земли. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Геохронологическая шкала. Особенности развития земной коры в четвертичном периоде.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	8	Устный опрос
4	Методы определения возраста рельефа и отложений. Методы геоморфологических исследований.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Устный опрос
	Мезорельеф, его формы и особенности изображения на топографических картах. Виды рельефа. Агроэкологическая характеристика рельефа.	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Тестирование
	Геологические карты: классификация и принципы построения.	Решение кейс-задач	6	Кейс-задачи
	Итого:		76	



## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b> Б1.О.10 Геология с основами геоморфологии	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачет с оценкой
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>Основная литература</b>	
Геология с основами геоморфологии : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. Ч.1 / С. В. Хутакова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 139 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4671">http://bgsha.ru/art.php?i=4671</a>
Ганжара Николай Федорович. Геология с основами геоморфологии: Учебное пособие/Н.Ф.Ганжара - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 207 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-009905-7	<a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=461327">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=461327</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Добровольский, В. В. Геология : минералогия, динамическая геология, петрография: Учебник для вузов / В. В. Добровольский. - М. : Владос, 2001. - 320 с. : ил. - (Учебник для вузов). - 10000 экз.. - ISBN 5-691-00782-3 (в пер.) (18 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Суворов, А. К. Геология с основами гидрологии : учебное пособие. Рек. УМО вузов РФ по агроном. образованию в кач-ве учеб. пособия для студентов по спец. 320400 " Агроэкология " и 310100 " Агрохимия и агропочвоведение" / А. К. Суворов. - М. : КолосС, 2007. - 208 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - 1000 экз.. - ISBN 978-5-9532-0450-7 (в пер.) (30 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Суворов, Александр Константинович. Геология с основами гидрологии : рек. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учеб. пособия для студ-в, обучающихся по спец. 110102 "Агроэкология" и 110101 "Агрохимия и агропочвоведения" / А. К. Суворов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2013. - 280 с. - ISBN 978-5-906371-07-2 (10 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Борголов, И. Б. Сельскохозяйственная геология : Учебное пособие для вузов / Борголов И.Б., 3-е изд., перераб. и доп. - Иркутск : [s. n.], 2000. - 320 с. : ил., табл. - 1000 экз.. - ISBN 5-7430-0611-3 (в пер.) (100 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Дорошкевич, С. Г. Геология с основами гидрогеологии : метод. пособие для студентов заоч. обучения по агрономич. спец. / С. Г. Дорошкевич ; ФГОУ ВПО БГСХА, Кафедра почвоведения и агрохимии. - Улан-Удэ : ФГОУ ВПО БГСХА, 2004. - 35 с. (39 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znaniium.com">https://znaniium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Геологическая библиотека Geokniga	<a href="http://www.geokniga.org">http://www.geokniga.org</a>
Геологические ресурсы Сети	<a href="http://geo.web.ru/">http://geo.web.ru/</a>
Геология. Энциклопедия для всех	<a href="http://www.allgeology.ru">http://www.allgeology.ru</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ

1	2
Геология с основами геоморфологии : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. . Ч.1 / С. В. Хутакова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 139 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4671">http://bgsha.ru/art.php?i=4671</a>

### 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Геология с основами геоморфологии : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. . Ч.1 / С. В. Хутакова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 139 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4671">http://bgsha.ru/art.php?i=4671</a>
Дорошкевич, С. Г. Геология с основами гидрогеологии : метод. пособие для студентов заоч. обучения по агрономич. спец. / С. Г. Дорошкевич ; ФГОУ ВПО БГСХА, Кафедра почвоведения и агрохимии. - Улан-Удэ : ФГОУ ВПО БГСХА, 2004. - 35 с. (39 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

### 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор No ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Лекционные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор No ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Лекционные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт No 25 от 1 апреля 2008 года	Лекционные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт No 25 от 1 апреля 2008 года	Лекционные занятия, семинарские занятия, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Семинарские занятия, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет для самостоятельной работы обучающегося и курсового проектирования (выполнения курсовой работы)) (410 а)	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, проекционный экран, плоттер струйный, 10 персональных компьютеров, доступ в интернет и ЭИОС, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	Самостоятельная работа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет геологии и геоморфологии) (440а)	21 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, коллекция минералов, доступ в интернет, 3 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE,	Лекционные занятия семинарские занятия

Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)	Система Антиплагиат 90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	Лекционные занятия
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа
ЭИОС Личный кабинет БГСХА	<a href="https://lk.bgsha.ru">https://lk.bgsha.ru</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="https://lk.bgsha.ru/Portfolio">https://lk.bgsha.ru/Portfolio</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Лекционные занятия семинарские занятия, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет для самостоятельной работы обучающегося и курсового проектирования (выполнения курсовой работы)) (410 а)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, проекционный экран, плоттер струйный, 10 персональных компьютеров, доступ в интернет и ЭИОС, 2 стенда.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет геологии и геоморфологии) (440а)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	21 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, коллекция минералов, доступ в интернет, 3 стенда.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат
3	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, доска 3-х модульная, переносной проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,

		Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 437  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	4 посадочных мест, оснащённых мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 2 шт. Оборудование: вытяжной шкаф, стол лабораторный, аквадистиллятор электрический, холодильник для хранения препаратов, учебно-методические пособия; книжный шкаф. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Гынинова Аюр Базаровна	Высшее. Агрохимия. Агрохимик-почвовед, Преподаватель высшей школы	Д.б.н., профессор
Хутакова Светлана Владимировна	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Преподаватель высшей школы Агрохимия и агропочвоведение	Канд. биол. наук, доцент

### 7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
  - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
  - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
  - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней,

расширенных дверных проемов и других приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	15
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	17
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	17
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	22