

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбуров Владимир  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.07.2025 16:22:17  
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. Ц.О. Доржиева*  
уч. ст., уч. зв.

*Нурбашиев Р.О.*  
ФИО

подпись

« 28 » *января* 20*21* г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического  
факультета

*К.С.Х.Н. Доржиев*  
уч. ст., уч. зв.

*Манханов Т.Я.*  
ФИО

подпись

« 28 » *января* 20*21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.37 Защита растений**

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

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра  
Общее земледелие

Разработчик (и)

*Уреш*  
подпись

*К.С.Х.Н. Ц.О. Доржиев*  
уч. ст., уч. зв.

*В.А. Соболев*  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

*Долг*  
подпись

*К.С.Х.Н.*  
уч. ст., уч. зв.

*Б.Э.Н. Дамбалва*  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

*Доржиев*  
подпись

*М.Н. Матвеева*  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

*Доржиев*  
подпись

*С.Свершилова*  
И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Общее земледелие

От «19» 01 2021 г. протокол № 4

Зав. кафедрой Общее земледелие

  
подпись

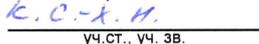
  
уч. ст., уч. зв.

  
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «25» 12 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

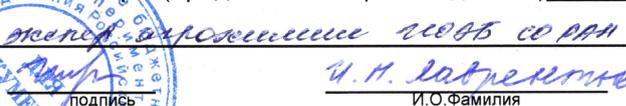
  
подпись

  
уч. ст., уч. зв.

  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) 



  
подпись

  
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2021/2022 г.г.	№ 15	«25» 06 2021 г.		«25» 06 2021 г.
2	2022/2023 г.г.	№ 1	«25» 04 2022 г.		«25» 04 2022 г.
3	2023/2024 г.г.	№ 1	«21» 01 2023 г.		«21» 01 2023 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 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 702;
- Профессиональный стандарт Агроному утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 454н.
- Профессиональный стандарт «Агрохимик-почвовед» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 №551н.

### 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; организационно-управленческая; производственно-технологическая; 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):** формирование знаний, умений и навыков по технологии интегрированной защиты растений от вредных организмов

### Задачи:

- изучение теоретических основ интегрированной защиты растений;
- методы защиты от вредителей и болезней.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.37 Защита растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора 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-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1.1.</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	закономерности фитопатологии и энтомологии;	использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии для решения типовых задач в области агрономии;
		ИД-2 <sub>ОПК-1.2.</sub> Использует знания основных законов	закономерности фитопатологии и энтомологии;	использовать закономерности фитопатологии и	навыками использования закономерностей

		математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии		энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;
		ИД-3 <sub>опк-1.3</sub> . Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	навыками использования информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;
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 уровня 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

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: документы, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве при применении пестицидов. санитарно-гигиенические нормы и технику безопасности при обращении с пестицидами;

санитарно-гигиенические нормы и технику безопасности при обращении с пестицидами; характеристику минеральных и органических удобрений как факторы укрепления иммунитета растений; задачи защиты растений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; биологические особенности вредителей и болезней; оптимальные способы и сроки применения пестицидов для защиты растений от вредных организмов; возможные потери при формировании урожая при развитии и распространении эпифитотий;

уметь: искать и анализировать документы, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве при применении пестицидов; устранять проблемы нарушающие безопасность выполнения производственных при применении пестицидов; создавать безопасные условия при применении пестицидов согласно санитарно-гигиенических норм и техники безопасности при обращении с пестицидами, устранять нарушения; определять факторы питания растений влияющих на иммунитет растений; решать задачи защиты растений с применением информационно-коммуникационных технологий; определять сроки применения удобрений и пестицидов для защиты растений; составлять рекомендации по защите растений и почв при развитии и распространении вредителей и болезней сельскохозяйственных культур;

владеть: навыками поиска и анализа документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве при применении пестицидов; навыками устранения нарушений безопасности выполнения производственных процессов при применении пестицидов; навыками создания безопасных условий при применении пестицидов согласно санитарно-гигиенических норм и техники безопасности при обращении с пестицидами, устранения нарушений; методами определения потребности растений в элементах питания для укрепления иммунитета; навыками решения задач в области защиты растений с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками прогноза развития и распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных растений; навыками разработки рекомендации по защите растений и почв при развитии и распространении вредителей и болезней сельскохозяйственных культур;

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

Код и название	Код индикат	Индикаторы	Показатель	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства
				компетенция не	минимальный	средний	высокий	

е компете нции	ора достиже ний компете нции	компете нции	оценив ания – знания, умения, навыки (владен ия)	сформирована				контроля формиро вания компетен ций
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетвори тельно»	Оценка «удовлетвори тельно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способе н решать типовые задачи професс иональ ной деятель ности на основе знаний основны х законов математ ических и естеств енных наук с примене нием информ ационно - коммуни кационн ых техноло гий	ИД-1опк- 1.1.	Полнота <b>знаний</b>	законо мернос ти фитопат ологии и энтосто мологии;	Не знает закономерности фитопатологии и энтостомологии;	Знает удовлетворите льно закономерност и фитопатологии и энтостомологии;	Знает хорошо закономернос ти фитопатологи и и энтостомологии;	Знает отлично закономернос ти фитопатологи и и энтостомологии;	Перечень вопросов к зачету по дисципли не (модулю). Комплект контроль ных вопросов для проведен ия устных опросов . Комплект тестовых заданий по фитопато логии. Кейс – задачи. Темы реферато в. Темы конспекто в. Темы для групповой дискуссии . Комплект тестовых заданий по энтостомо логии.
		Наличие <b>умений</b>	использ овать законо мернос ти фитопат ологии и энтосто мологии необхо димых для решени я типовы х задач в област и агроно мии;	Не умеет использовать закономерности фитопатологии и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Умеет удовлетворите льно использовать закономерност и фитопатологии и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Умеет хорошо использовать закономернос ти фитопатологи и и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Умеет отлично использовать закономернос ти фитопатологи и и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	
		Наличие <b>навыко в</b> (владен ие опытом)	навыка ми использ ования законо мернос тей фитопат ологии и энтосто мологии необхо димых для решени я типовы х задач	Не владеет навыками использования закономерностей фитопатологии и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Владеет удовлетворите льно навыками использования закономерност ей фитопатологии и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Владеет хорошо навыками использовани я закономернос тей фитопатологи и и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	Владеет отлично навыками использовани я закономернос тей фитопатологи и и энтостомологии необходимых для решения типовых задач в области агрономии;	

			в области агрономии;				
ИД-2опк-1.2.	Полнота знаний	закономерности фитопатологии и энтомологии;	Не знает закономерности фитопатологии и энтомологии;	Знает удовлетворительно закономерности и фитопатологии и энтомологии;	Знает хорошо закономерности фитопатологии и энтомологии;	Знает отлично закономерности фитопатологии и энтомологии;	
	Наличие умений	использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Не умеет использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Умеет удовлетворительно использовать закономерности и фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Умеет хорошо использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Умеет отлично использовать закономерности фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	
	Наличие навыков (владение опытом)	навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Не владеет навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Владеет удовлетворительно навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Владеет хорошо навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	Владеет отлично навыками использования закономерностей фитопатологии и энтомологии необходимых для решения стандартных задач в области агрономии;	
ИД-3опк-1.3.	Полнота знаний	информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	Не знает информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	Знает удовлетворительно информационные коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	Знает хорошо информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	Знает отлично информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;	
	Наличие	примен	Не умеет	Умеет	Умеет	Умеет	

		умений	<p>ять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>удовлетворительно применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>хорошо применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>отлично применять информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>Не владеет навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>Владеет удовлетворительно навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>Владеет хорошо навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	<p>Владеет отлично навыками использования информационно коммуникационных технологий в решении типовых задач в области защиты растений;</p>	
<p>ОПК-4 - способностью реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 опк-4.1</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>знает и понимает основы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>не знает и понимает основы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>плохо знает использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>хорошо знает основы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>в полной мере знает основы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Перечень экзаменационных вопросов Темы рефератов Тестирование Контрольные вопросы, Кейс задачи Коллоквиум</p>

			хозяйственных культур				
		Наличие <b>умений</b>	умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	не умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	плохо умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	хорошо умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	в полной мере умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	не владеет использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	плохо владеет использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	хорошо владеет использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	в полной мере владеет использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур



			ели, внесен ия органич еских и минера льных удобре ний при произв одстве растен иеводч еской продук ции					
		Наличие <b>навыко в</b> (владен ие опытом)	владеет навыка ми обосно вания и реализ ации соврем енных технол огии ландша фтного анализ а террито рий, распозн авания основн ых типов почв, оценки уровня их плодород ия, использ ования почв в землед ели, внесен ия органич еских и минера льных удобре ний при произв одстве растен иеводч еской продук ции	не владеет навыками обоснования и реализации современных технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческ ой продукции	плохо владеет навыками обоснования и реализации современных 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 владеет навыками обоснования и реализации современных 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 владеет навыками обоснования и реализации современных 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	

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и	1 этап	Б1.О.03.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.05 Информатика Б1.О.09 Физика Б1.О.11 Ботаника
		2 этап	Б1.О.03.02 Химия органическая, физическая и коллоидная

	естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;		Б1.О.04 Математика и математическая статистика Б1.О.10 Геология с основами геоморфологии Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.16 География почв Б1.О.35 Мелиорация Б2.О.01.02(У) Технологическая практика
		4 этап	Б1.О.27 Фитопатология и энтомология
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен 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

## 2.6 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 одного семестра
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
Б1.О.20 Механизация растениеводства	Знать: организацию и порядок выполнении транспортно-технологических процессов; виды механизированных операций, выполняемых в процессе возделывания сельскохозяйственных культур; агротехнические требования к выполнению механизированных операций при возделывании сельскохозяйственных культур; передовой отечественной и зарубежной опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве; основные регулировочные параметры сельскохозяйственных машин. Уметь: выполнять анализ материалов по совершенствованию технологических процессов; выполнять расчеты с применением современных технических средств; проводить комплектование машинно-тракторных агрегатов; применять в профессиональной деятельности средства механизации. Владеть: способностью к работе в малых инженерных группах; навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; навыками выполнения технологических операций с использованием высокопроизводительной техники.	Б1.О.38 Сельскохозяйственная радиология Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.31 Система удобрений Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	-

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	4 сем.	2 курс
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	36	20
- занятия лекционного типа	18	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	18	6

<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	72	92
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	72	92
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой - 4
<b>ОБЩАЯ</b> трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

1	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							9	10
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	Фиксированные виды		
	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Очная форма обучения</b>									
1	1.Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками								ОПК - 4, ОПК-5
	1.1 Карантин растений.	2	2	2					
	1.2 Биологический метод борьбы	2	2	2					
	1.3 Механический и физический метод борьбы	2	2	2					
	1.4 Вводная лекция. Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов.	2	2	2					
	1.5 Основы агрономической токсикологии	2	2	2					
	1.6 Физико-химические основы применения пестицидов	2	2	2					
	1.7 Факторы влияющие на токсичность пестицидов	2	2		2				
	1.8 Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.	2	2		2				
	1.9 Экотоксикологические основы применения пестицидов	2	2		2				
	1.10 Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	2	2		2				
	1.11 Способы применения пестицидов	2	2		2				
	1.12 Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов	8				8			
	1.13 Основы агрономической токсикологии	8				8			
1.14 Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	8				8				
1.14 Физико-химические особенности применения пестицидов	8				8				
2	2.Интегрированная защита							ОПК - 4, ОПК-5	
	2.1 Интегрированная защита плодовых культур	2	2	2					
	2.2 Интегрированная защита ягодных культур	2	2	2					
	2.3 Интегрированная защита декоративных культур	2	2	2					
	2.4 Регламент применения инсектицидов	2	2		2				
	2.5 Регламент применения фунгицидов	2	2		2				
	2.6 Регламент применения гербицидов	2	2		2				
	2.7 Решение задач по применению пестицидов	2	2		2				
	2.8 Средства защиты растений от вредителей	8				8			
	2.9 Средства защиты растений от болезней	8				8			
	2.10 Препараты для химической прополки посевов садовых культур (гербициды)	8				8			
2.11 Подготовка к модулю №1	8				8				

2.12 Подготовка к модулю №2		8					8		
Контроль									
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	Зачет с оценкой
Итого по дисциплине		108	36	18	18		72		
<b>Заочная форма обучения</b>									
1	1.Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками								ОПК - 4, ОПК-5
	1.1 Карантин растений.		2	2	2				
	1.2 Вводная лекция. Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов.		2	2	2				
	1.3 Физико-химические основы применения пестицидов		2	2	2				
	1.4 Факторы влияющие на токсичность пестицидов		2	2		2			
	1.5 Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами		2	2		2			
	1.6 Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов		6				6		
	1.7 Основы агрономической токсикологии		6				6		
	1.8 Факторы влияющие на токсичность		6				6		
	1.9 Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.		6				6		
	1.10 Экотоксикологические основы применения пестицидов		6				6		
	1.11 Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами		6				6		
1.12 Физико-химические особенности применения пестицидов		6				6			
1.12 Техника для внесения пестицидов		6				6			
2	2.Интегрированная защита							ОПК - 4, ОПК-5	
	2.1 Регламент применения инсектицидов		2	2		2			
	2.2 Средства защиты растений от вредителей		6				6		
	2.3 Краткая характеристика действующих веществ инсектицидов		6				6		
	2.4 Средства защиты растений от болезней		8				8		
	2.5 Контактные и системные фунгициды		8				8		
	2.6 Препараты для химической прополки посевов сельскохозяйственных культур (гербициды)		8				8		
2.7 Краткая характеристика действующих веществ гербицидов		8				8			
Контроль		4					4		
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	12	6	6		92	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	Карантин растений.		2	2	
	2	Биологический метод борьбы		2		
	3	Механический и физический метод борьбы		2		
	4	Вводная лекция. Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов.		2	2	Лекция визуализация
	5	Основы агрономической токсикологии		2		
	6	Физико-химические основы применения пестицидов		2	2	Лекция визуализация
2	7	Интегрированная защита плодовых культур		2		
	8	Интегрированная защита ягодных культур		2		
	9	Интегрированная защита декоративных культур		2		
Общая трудоемкость лекционного курса				18	6	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		4

#### 4.3 Занятия семинарского типа

раздела	№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используй уемые интерак тивные формы*	Форма занятия	Форма текущего контроля успеваем ости
	занятия			очная форма	заочная форма			
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1	Факторы влияющие на токсичность пестицидов		2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	2	Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.		2			ПЗ	Устный опрос
	3	Экотоксикологические основы применения пестицидов		2			ПЗ	Устный опрос
	4	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами		2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	5	Способы применения пестицидов		2			ПЗ	Устный опрос
2	6	Регламент применения инсектицидов		2	2		ПЗ	Устный опрос
	7	Регламент применения фунгицидов		2			ПЗ	Устный опрос
	8	Регламент применения гербицидов		2			ПЗ	Устный опрос
	9	Решение задач по применению пестицидов		2			ПЗ	Кейс задачи
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.		Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				18		- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения				6		- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ								
- очная форма обучения								
- заочная форма обучения								

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрены учебным планом.

### 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	Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	8	Проверка реферата
	Основы агрономической токсикологии	Дополнительное изучение материала по теме, ответы на вопросы	8	Проверка ответов на вопросы
	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	8	Устный опрос, проверка теста
	Физико-химические особенности применения пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	8	Устный опрос, проверка теста
2	Средства защиты растений от вредителей	Выполнение задания	8	Проверка кейс-задания
	Средства защиты растений от болезней	Выполнение задания	8	Проверка задания
	Препараты для химической прополки посевов садовых культур (гербициды)	Выполнение задания	8	Проверка кейс-задания
	Подготовка к модулю №1	Повторение пройденного материала	8	Устный опрос
	Подготовка к модулю №2	Повторение пройденного	8	Устный опрос

		материала		
	Итого:		72	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	6	Проверка реферата
	Основы агрономической токсикологии	Дополнительное изучение материала по теме, ответы на вопросы	6	Проверка ответов на вопросы
	Факторы влияющие на токсичность	Дополнительное изучение материала по теме, ответы на вопросы	6	Проверка ответов на вопросы
	Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.	Дополнительное изучение материала по теме, ответы на вопросы	6	Проверка ответов на вопросы
	Экотоксикологические основы применения пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме, ответы на вопросы	6	Проверка ответов на вопросы
	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	6	Проверка ответов на вопросы, проверка теста
	Физико-химические особенности применения пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме, решение теста	6	Устный опрос, проверка теста
	Техника для внесения пестицидов	Дополнительное изучение материала по теме	6	Устный опрос
2	Средства защиты растений от вредителей	Выполнение задания	6	Проверка задания
	Краткая характеристика действующих веществ инсектицидов	Дополнительное изучение материала по теме	6	Устный опрос
	Средства защиты растений от болезней	Выполнение задания	8	Проверка кейс-задания
	Контактные и системные фунгициды	Дополнительное изучение материала по теме	8	Устный опрос
	Препараты для химической прополки посевов сельскохозяйственных культур (гербициды)	Выполнение задания	8	Проверка кейс-задания
	Краткая характеристика действующих веществ гербицидов	Дополнительное изучение материала по теме	8	Устный опрос
	Итого:		92	

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.37 Защита растений</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>	
<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>	дифференцированный зачет
<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

Основная литература	
Попов, С. Я. Основы химической защиты растений : Учебное пособие / С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин. - М. : Арт-Лион, 2003. - 208 с. (10 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Защита растений от вредителей : учебник для студентов высш. учеб.заведений по агроном. спец. / И. В. Горбачев [и др.] ; ред. В. В. Исаичев. - М. : Колос, 2002. - 472 с. (10 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Ганиев, Мунир Миргалимович. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов по агроном. спец. / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - М. : КолосС, 2006. - 248 с. (10 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Дополнительная литература	
Попова, Лариса Михайловна. Пестициды : доп. МСХ РФ в кач-ве учеб. пособия для студентов вузов по напр. 110400 "Агрономия" и 111100 "Зоотехния" / Л. М. Попова, А. В. Курзин, А. Н. Евдокимов. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 192 с. (5 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Биопрепараты в защите растений : учебное пособие / М. В. Штерншиц [и др.] ; Новосибирский государственный аграрный университет, НГАУ, МСХА им. К. А. Тимирязева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новосибирск : НГАУ, 2003. - 140 с. (7 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Каплин, Владимир Григорьевич. Основы экотоксикологии : учеб. пособие для вузов / В. Г. Каплин. - М. : КолосС, 2007. - 232 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Будажапов, Владимир Цыдыпович. Вредители агробиоценозов в Забайкалье : учебное пособие. доп. УМО вузов РФ в качестве учебного пособия для студ. по спец. 110101, 110102, 110201 / В. Ц. Будажапов, Л.-З. В. Будажапов. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2009. - 480 с. (66 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Шахаев, Василий Леонидович. Машины для ухода за растениями и химической защиты растений : допущено Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" / В. Л. Шахаев, Д. Н. Раднаев, С. В. Петунов ; ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 64 с. (14 экз.).	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.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>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования]/ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информатика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Агроэкологический атлас России и сопредельных стран (свободный доступ)	<a href="http://www.agroatlas.ru/ru/">http://www.agroatlas.ru/ru/</a>
АГРОXXI агропромышленный портал (свободный доступ)	<a href="https://www.agroxxi.ru/">https://www.agroxxi.ru/</a>
Пестициды.ru (свободный доступ)	<a href="http://www.pesticide.ru/">http://www.pesticide.ru/</a>
Научная электронная библиотека (свободный доступ)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Интегрированная защита растений : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 86 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2987">http://bgsha.ru/art.php?i=2987</a>
Химические средства защиты растений : учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 144 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2991">http://bgsha.ru/art.php?i=2991</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Интегрированная защита растений : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 86 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2987">http://bgsha.ru/art.php?i=2987</a>
Химические средства защиты растений : учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: В. А. Соболев, А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 144 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2991">http://bgsha.ru/art.php?i=2991</a>

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

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1		2
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Личный кабинет БГСХА»		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
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>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
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) (Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии) (351)	16 посадочных мест, оснащённых учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет и в ЭИОС Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	Самостоятельная работа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория земледелия и почвоведения) (354)	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows	Занятия семинарского типа

	Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	
<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>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
ЭИОС Личный кабинет БГСХА	<a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	Промежуточная аттестация
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	<a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, 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) (Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии) (351)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8, Учебный корпус	16 посадочных мест, оснащённых учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет и в ЭИОС Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8, Учебный корпус	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория земледелия и почвоведения) (354)  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353  Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8, Учебный корпус	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет 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 Оборудование: Ноутбук 3 шт.; Психрометр гигрометричный 1 шт.; Измеритель содержания влаги 1 шт.; Комплект сит для почвы КП-106 1 шт.; Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт. № Бюксы алюминиевые 50 шт.; Цилиндры металлические 6 шт.; Коллекции семян сорных растений 1 шт.; Коллекция гербарии сорных растений 1 шт.; Твердомер почвы TJSD 1 шт.; Микропурка зерновая 2 шт.; Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт.; Весы лабораторные «ОНАУС» PA-2102С 2 шт.; Весы RV 1502 2 шт.; Измерительная рулетка 2 шт.

### 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
Соболев Виктор Александрович	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Преподаватель высшей школы.	к.с.-х.н., 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 ВОв 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 .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	14
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	20