

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2024 14:46:55  
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  
Общее земледелие

*К. С. Х. Н., доц.*  
уч. ст., уч. зв.

*Соболев В. А.*  
ФИО

*Соболев В. А.*  
подпись

«28» 01 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан агрономического  
факультета

*К. С. Х. Н., доц.*  
уч. ст., уч. зв.

*Манжаров А. В.*  
ФИО

*Манжаров А. В.*  
подпись

«28» 01 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия  
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) Агрономия**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра Общее земледелие

Разработчик (и)

*Соболев В. А.*  
подпись

*К. С. Х. Н., доц.*  
уч. ст., уч. зв.

*В. А. Соболев*  
И.О. Фамилия

*Соболев В. А.*  
подпись

*К. С. Х. Н., доц.*  
уч. ст., уч. зв.

*Б. С. Манжаров*  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

*Соболев В. А.*  
подпись

*К. С. Х. Н., доц.*  
уч. ст., уч. зв.

*Б. А. Манжаров*  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

*Соболев В. А.*  
подпись

*В. А. Соболев*  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

*Велич*  
подпись

*Е. О. Вершинкина*  
И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Общее земледелие

От «19» 01 2021 г. протокол № 8

Зав. кафедрой Общее земледелие

Миллер  
подпись

К.С.Х.Н. Зоч  
уч.ст., уч. зв.

В.А. Соболев  
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «25» 07 2021 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

Яков  
подпись

К.С.Х.Н.  
уч.ст., уч. зв.

Б.М. Жамбаев  
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Наталия Степановна Ко



Викторовна Филиппова РТБУ, Россельхозцентр по РБ  
Дондиков Д.Р.  
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Соболев В.А.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>15</u>	<u>20.05.2021</u> г	<u>Миллер</u>	<u>20.05.2021</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>16.06.2022</u> г	<u>Миллер</u>	<u>16.06.2022</u> г
3	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>1</u>	<u>21.08.2023</u> г	<u>Миллер</u>	<u>21.08.2023</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 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 699;
- Профессиональный стандарт «Агроном» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 454н.

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

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

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-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой; 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):** Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с представлениями о научном обеспечении земледелия, более полно удовлетворять потребности возделываемых растений, преимущественно в почвенных факторах их жизни — воде и питательных веществах.

**Задачи:** Знание о становлении науки земледелие, как отрасли сельскохозяйственного производства, учение о почвенном плодородии, которое складывается из наличия в почве элементов питания и их доступности для растений, знание о современном земледелии, знание о законах экологии в земледелии, эволюция технологий в системе земледелия.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия 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>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 <sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает и понимает: принципы и методы поиска и анализа информации.	Умеет: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Владеет: практическими навыками поиска и анализа информации.
		ИД-4 <sub>ук-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников	Знает и понимает: критерии системного анализа поставленных задач.	Умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.

		деятельности. ИД-5 <sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знает и понимает: способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).	Умеет: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.	Владеет: навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности.
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПКС-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	ИД-1 <sub>пкс-2</sub> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает и понимает: современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различных видов информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
		ИД-2 <sub>пкс-2</sub> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.	Знает и понимает: основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.	Владеет: навыками применения информации для достижения конкретной цели.
		ИД-3 <sub>пкс-2</sub> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает и понимает: современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы и методы поиска и анализа информации; критерии системного анализа поставленных задач; способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи); современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

уметь: применять принципы и методы поиска и анализа информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности; применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различных видов информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

владеть: практическими навыками поиска и анализа информации; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач; навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности; методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; навыками применения информации для достижения конкретной цели; навыками использования

специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений 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								
			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 сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Полнота <b>знаний</b>	Знает принципы и методы поиска и анализа информации	Обучающийся не знает и не понимает принципы и методы поиска и анализа информации	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне историю земледелия; принципы и методы поиска и анализа информации	Обучающийся хорошо знает и понимает историю земледелия; принципы и методы поиска и анализа информации	Обучающийся знает и понимает историю земледелия; принципы и методы поиска и анализа информации	Перечень вопросов к зачету; Комплект разноуровневых заданий; Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
		Наличие <b>умений</b>	Умеет применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Обучающийся не умеет: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Обучающийся умеет: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Обучающийся хорошо умеет: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Обучающийся умеет в полной мере: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет практическими навыками поиска и анализа информации.	Обучающийся не владеет практическими навыками поиска и анализа информации.	Обучающийся слабо владеет: практическими навыками поиска и анализа информации.	Обучающийся хорошо владеет: практическими навыками поиска и анализа информации.	Обучающийся свободно владеет практическими навыками поиска и анализа информации.	
	ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно	Полнота <b>знаний</b>	Знает критерии и системного анализа	Обучающийся не знает и не понимает критерии системного анализа	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне критерии	Обучающийся хорошо знает и понимает критерии системного	Обучающийся знает и понимает критерии системного анализа	

о формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		а поставленных задач.	поставленных задач.	системного анализа поставленных задач.	анализа поставленных задач.	поставленных задач.	
	Наличие <b>умений</b>	Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Обучающийся не умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Обучающийся умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Обучающийся хорошо умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Обучающийся умеет в полной мере: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.	Обучающийся не владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.	Обучающийся слабо владеет: практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.	Обучающийся хорошо владеет: практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.	Обучающийся свободно владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.	
	ИД-5 <sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Полнота <b>знаний</b>	Знает способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).	Обучающийся не знает и не понимает способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).	Обучающийся хорошо знает и понимает способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).	Обучающийся знает и понимает способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи).
		Наличие <b>умений</b>	Умеет оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.	Обучающийся умеет: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо умеет: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.	Обучающийся умеет в полной мере: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности.
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками оценки последствий возможных решений проблемы в области профессиональной деятельности.	Обучающийся не владеет навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности.	Обучающийся слабо владеет: навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо владеет: навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности.	Обучающийся свободно владеет навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности.

			(задачи) в области профессиональной деятельности			деятельности	деятельности	
ПКС-2 Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 <sup>пкс.</sup> 2 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	<b>Полнота знаний</b>	Знает современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не знает и не понимает современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо знает и понимает современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает и понимает современные средства и методы поиска и обработки информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Перечень вопросов к зачету; Комплект разноуровневых заданий; Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
		<b>Наличие умений</b>	Умеет применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различной информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не умеет: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различной информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различной информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо умеет: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различной информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет в полной мере: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различной информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	
		<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет: методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо владеет: методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет: методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	

			елия и технол огиях воздел ывания сельско хозяйст венных культур			культур.	культур.	
ИД-2пкс- 2 Критиче ски анализи рует информ ацию и выделя ет наиболе е перспек тивные системы земледе ля и техноло гии возделы вания сельско хозяйст венных культур для конкрет ных условий хозяйст вования	Полнота <b>знаний</b>	Знает основн ые правил а и принци пы использ ования информ ации с целью выбора наибол ее перспек тивных технол огий воздел ывания сельско хозяйст венных культур	Обучающийся не знает и не понимает основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйств енных культур	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	Обучающийся хорошо знает и понимает основные правила и принципы использовани я информации с целью выбора наиболее перспективны х технологий возделывани я сельскохозяй ственных культур	Обучающийся знает и понимает основные правила и принципы использовани я информации с целью выбора наиболее перспективны х технологий возделывани я сельскохозяй ственных культур		
		<b>Наличие умений</b>	Умеет использ овать основн ые приемы анализ а информ ации и выделя ть наибол ее перспек тивные систем ы землед елия и технол огии воздел ывания сельско хозяйст венных культур для конкрет ных услови й хозяйст вовани я	Обучающийся не умеет: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйств енных культур для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся умеет: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйст венных культур для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся хорошо умеет: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективны е системы земледелия и технологии возделывани я сельскохозяй ственных культур для конкретных условий хозяйствован ия	Обучающийся умеет в полной мере: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективны е системы земледелия и технологии возделывани я сельскохозяй ственных культур для конкретных условий хозяйствован ия	
	<b>Наличие навыко в (владен ие опытом)</b>	Владее т навыка ми примен ения	Обучающийся не владеет навыками применения информации для достижения	Обучающийся слабо владеет: навыками применения информации для	Обучающийся хорошо владеет: навыками применения информации	Обучающийся свободно владеет навыками применения информации		



			информации для достижения конкретной цели.	конкретной цели.	достижения конкретной цели.	для достижения конкретной цели.	для достижения конкретной цели.	
ИД-Злкс-2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Полнота <b>знаний</b>	Знает современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не знает и не понимает современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает и понимает на недостаточном уровне современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо знает и понимает современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает и понимает современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает и понимает современные средства для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
	Наличие <b>умений</b>	Умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не умеет: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо умеет: пользоваться специальным и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет в полной мере: пользоваться специальным и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет в полной мере: пользоваться специальным и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся не владеет навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся хорошо владеет: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	1 этап	Б1.О.04 Информатика
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.10 Философия
		4 этап	Б1.В.ДВ.04.01 Точное земледелие

	поставленных задач		Б1.В.ДВ.04.02 Цифровое земледелие Б1.О.39 Цифровые технологии в АПК Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-2 Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	1 этап	Б1.О.21 Агрометеорология Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия
		2 этап	Б1.О.23 Земледелие Б1.В.01 Растительные ресурсы Байкальского региона
		3 этап	Б1.О.23 Земледелие Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		4 этап	Б1.В.02.02 Органическое земледелие
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа ФТД.В.01 Пчеловодство
		6 этап	Б1.В.02.05 Система земледелия
		7 этап	Б1.В.02.05 Система земледелия Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(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.04 Информатика	Знать: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; методы поиска, критического анализа и синтеза информации. Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; 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.	Б1.В.ДВ.04.01 Точное земледелие Б1.В.ДВ.04.02 Цифровое земледелие Б1.О.39 Цифровые технологии в АПК Б1.О.23 Земледелие Б1.В.02.05 Система земледелия Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.21 Агрометеорология Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	2 сем.	1 курса
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	54	14
- занятия лекционного типа	18	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	8
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	90	126
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	90	126
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет	Зачет-4
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	Часы	144
	Зачетные единицы	4

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

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

1	Трудоёмкость 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 (контроль)		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная форма обучения</b>									
1	1. Земледелие как наука и как отрасль сельскохозяйственного производства								УК-1; ПКС-2
	1.1. Задачи современного земледелия	2	2	2					
	1.2. Почва как средство производства в сельском хозяйстве	2	2	2					
	1.3. Получение максимального количества растениеводческой продукции высшего качества с единицы с.-х. угодий	2	2		2				
	1.4. Рациональное использование земельных, водных, растительных и других ресурсов и всего биоклиматического потенциала (солнечной энергии, тепла, осадков и т.д.).	2	2		2				
	1.5. Рациональное использование земли	2	2		2				
	1.6. Плодородие почвы, простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы	2	2		2				
1.7. Земельные ресурсы России и Республики Бурятия. Особенности современного земледелия	30					30			
2	2. Научные основы земледелия								
	2.1. Объективность и необходимость познания законов земледелия	2	2	2					
	2.2. Законы экологии в земледелии	2	2	2					
	2.3. Особенности земледелия	2	2	2					
	2.4. Земельные ресурсы	2	2	2					
	2.5. Альтернатива средствам защиты растений с химико-синтетическими средствами	2	2		2				
	2.6. Выращивание наименее уязвимых сортов в сбалансированном севообороте, использование полезных организмов	2	2		2				
	2.7. Механические методы борьбы с сорняками	2	2		2				
	2.8. Внесение органических удобрений	2	2		2				
	2.9. Особенности биодинамического, органического, органо-биологического земледелия	8	2		2		6		
	2.10. Основы экологического земледелия	8	2		2		6		
	2.11. Причины чередования сельскохозяйственных культур и пара	8	2		2		6		
	2.12. Паровое поле в различных регионах России	8	2		2		6		
2.13. История развития агрономической науки	8	2		2		6			
3	3. Становление земледелия как науки								
	3.1. Краткая история развития агрономии	2	2	2					
	3.2. Эволюция технологий в системе земледелия	2	2	2					
	3.3. Экологические и социально-экономические критерии	2	2	2					
	3.4. Ресурсосберегающие технологии в земледелии	2	2		2				
	3.5. Биологизация земледелия	32	2		2		30		
	3.6. Эффективность агротехнологий	2	2		2				
3.7. История развития агрономической науки	2	2		2					

	3.8. Научное обеспечения земледелия Бурятии	2	2		2					
	Контроль									
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по дисциплине	144	54	18	36	-	90			
<b>Заочная форма обучения</b>										
1	1. Земледелие как наука и как отрасль сельскохозяйственного производства								УК-1; ПКС-2	
	1.1. Задачи современного земледелия	2	2	2						
	1.2. Получение максимального количества растениеводческой продукции высшего качества с единицы с.-х. угодий	4	4		4					
	1.3. Земельные ресурсы России и Республики Бурятия. Особенности современного земледелия	42					42			
2	2. Научные основы земледелия									
	2.1. Объективность и необходимость познания законов земледелия	2	2	2						
	2.2. Альтернатива средствам защиты растений с химико-синтетическими средствами	2	2		2					
	2.3. Особенности биодинамического, органического, органо-биологического земледелия	8					8			
	2.4. Основы экологического земледелия	8					8			
	2.5. Причины чередования сельскохозяйственных культур и пара	8					8			
	2.6. Паровое поле в различных регионах России	8					8			
2.7. История развития агрономической науки	10					10				
3	3. Становление земледелия как науки									
	3.1. Краткая история развития агрономии	2	2	2						
	3.2. Ресурсосберегающие технологии в земледелии	2	2		2					
	3.3. Биологизация земледелия	42					42			
	Контроль	4					4			
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	зачет		
	Итого по дисциплине	144	14	6	8	-	126	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	Тема: Задачи современного земледелия	2	2	Лекция визуализация
		2	Тема: Почва как средство производства в сельском хозяйстве	2		
2	2	3	Тема: Объективность и необходимость познания законов земледелия	2	2	
		4	Тема: Законы экологии в земледелии	2		Лекция визуализация
		5	Тема: Особенности земледелия	2		
		6	Тема: Земельные ресурсы	2		
3	3	7	Тема: Краткая история развития агрономии	2	2	
		8	Тема: Эволюция технологий в системе земледелия	2		Лекция визуализация
		9	Тема: Экологические и социально-экономические критерии	2		
Общая трудоемкость лекционного курса						x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		2

### 4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Тема: Получение максимального количества растениеводческой продукции высшего качества с единицы с.-х. угодий	2	4		ПЗ	Устный опрос
	2	Тема: Рациональное использование земельных, водных, растительных и других ресурсов и всего биоклиматического потенциала (солнечной энергии, тепла, осадков и т.д.).	2		Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	3	Тема: Рациональное использование земли	2			ПЗ	Устный опрос
	4	Тема: Плодородие почвы, простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы	2			ПЗ	Тестовые задания
2	5	Тема: Альтернатива средствам защиты растений с химико-синтетическими средствами	2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	6	Тема: Выращивание наименее уязвимых сортов в сбалансированном севообороте, использование полезных организмов	2			ПЗ	Устный опрос
	7	Тема: Механические методы борьбы с сорняками	2			ПЗ	Устный опрос
	8	Тема: Внесение органических удобрений	2			ПЗ	Устный опрос
	9	Тема: Особенности биодинамического, органического, органо-биологического земледелия	2			ПЗ	Устный опрос
	10	Тема: Основы экологического земледелия	2			ПЗ	Тестовые задания
	11	Тема: Причины чередования сельскохозяйственных культур и пара	2			ПЗ	Устный опрос
	12	Тема: Паровое поле в различных регионах России	2			ПЗ	Устный опрос
3	13	Тема: История развития агрономической науки	2			ПЗ	Тестовые задания
	14	Тема: Ресурсосберегающие технологии в земледелии	2	2		ПЗ	Устный опрос
	15	Тема: Биологизация земледелия	2		Дискуссия	ПЗ	Тестовые задания
	16	Тема: Эффективность агротехнологий	2			ПЗ	Устный опрос
	17	Тема: История развития агрономической науки	2			ПЗ	Устный опрос
	18	Тема: Научное обеспечения земледелия	2			ПЗ	Устный опрос

	Бурятия			
	Всего занятий семинарского типа по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
	- очная форма обучения	36	- очная форма обучения	6
	- заочная форма обучения	8	- заочная форма обучения	2
	В том числе в форме лабораторных работ			
	- очная форма обучения			
	- заочная форма обучения			

## 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	Тема: Земельные ресурсы России и Республики Бурятия. Особенности современного земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	30	устный опрос, проверка задания
2	Тема: Особенности биодинамического, органического, орвано-биологического земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	6	устный опрос, проверка задания
	Тема: Основы экологического земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	6	устный опрос, проверка задания
	Тема: Причины чередования сельскохозяйственных культур и пара	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	6	устный опрос, проверка задания
	Тема: Паровое поле в различных регионах России	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	6	устный опрос, проверка задания
	Тема: История развития агрономической науки	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	6	устный опрос, проверка задания
3	Тема: Биологизация земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	30	устный опрос, проверка задания
	Итого:		90	
<b>Заочная форма обучения</b>				

1	Тема: Земельные ресурсы России и Республики Бурятия. Особенности современного земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	42	устный опрос, проверка задания
2	Тема: Особенности биодинамического, органического, орвано-биологического земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	8	устный опрос, проверка задания
	Тема: Основы экологического земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	8	устный опрос, проверка задания
	Тема: Причины чередования сельскохозяйственных культур и пара	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	8	устный опрос, проверка задания
	Тема: Паровое поле в различных регионах России	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	8	устный опрос, проверка задания
	Тема: История развития агрономической науки	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	10	устный опрос, проверка задания
3	Тема: Биологизация земледелия	подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем; выполнение индивидуального задания	42	устный опрос, проверка задания
	Итого:		126	

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия</b>	
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
<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 - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
--	--

## 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>	
Земледелие: учебник для вузов / ред. А. И. Пупонин. - М.: Колос, 2000. - 552 с. (49 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Земледелие: Рек. МСХ РФ в качестве учебника для вузов по агрономическим спец. / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин. - М.: КолосС, 2008. - 608 с. (22 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Научное обеспечение земледелия Бурятии : учебно-методические указания для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Земледелие Бурятии: учебное пособие: доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов по напр. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, Б. Б. Цыбиков ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 496 с. (90 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Земледелие: Учебное пособие к самостоятельной работе студентов: Доп. УМО вузов по агрономическому образованию в качестве учебного пособия / А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков; МСХ РФ, ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2011. - 320 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Практикум по земледелию: доп. МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов по агрономическим спец. / И. П. Васильев, А. М. Туликов, Г. И. Баздырев. - М.: КолосС, 2004. - 424 с. (50 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Практикум по земледелию: Доп. Управлением высшего и сред. спец. образования ГАК СССР в качестве учебного пособия для студентов вузов по агр. спец. / Б. А. Доспехов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1987. - 383 с. (42 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Агрономическое почвоведение: Доп. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по напр. 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин; Ассоциация "Агрообразование". - М.: КолосС, 2010. - 687 с. (35 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://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>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам : Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека (свободный доступ)	<a href="http://elibrary.ru/projects/subscriptions/rus_titles_free.asp">http://elibrary.ru/projects/subscriptions/rus_titles_free.asp</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Научное обеспечение земледелия Бурятии : учебно-методические указания для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>



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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Научное обеспечение земледелия Бурятии : учебно-методические указания для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.П. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.	<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 № 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 Acdmc. 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 «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, 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
Учебная аудитория для 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	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №354	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов. 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	Занятия семинарского типа

	АЕ	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 351	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 4 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	Самостоятельная работа

#### 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

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 семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, 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>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="https://lk.bgsha.ru/">https://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного 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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №352 (670024, Республики Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	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: 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №354 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов. 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
3	Помещение для самостоятельной работы № 351 (670024, Республики Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью,

		<p>персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 4 стенда.</p> <p>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</p>
4	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p>	<p>3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет</p> <p>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</p> <p>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 TJSД 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.</p>

### 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
Базаржапова Наталья Антоновна	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Преподаватель высшей школы	к.с.-х.н., без ученого звания

### 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 35.03.04 Агрономия**

**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) .....	14
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	16
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	20