

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Общее земледелие

От «19» 01 2021 г. протокол № 8

Зав. кафедрой Общее земледелие

Жуков
подпись

К.С.Х.Н. Зюв
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

Жуков
подпись

К.С.Х.Н.
уч.ст., уч. зв.

В.А. Соболев
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Наталия Степановна Ко



Викторовичу фирманы РТБУ, Россия/участник №15
Дондиков Д. В.
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>25.07.2021</u> г	<u>Жуков</u>	<u>25.07.2021</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>16.06.2022</u> г	<u>Жуков</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>Жуков</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 № 454 н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемые участниками образовательных отношений 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): является познание научных основ воспроизводства почвенного плодородия в агроэкосистемах на фоне ресурсосберегающих технологий обработки почвы с учетом почвенно-климатических условия Западного Забайкалья.

Задачи: углубление и систематизации знаний обучающихся по вопросам обработки почвы: цель системы обработки почвы; задачи обработки почвы; технологические операции при обработке почвы; обработки почвы в паровом поле; система основной, весенней, предпосевной, послепосевной обработки почвы в Бурятии.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы 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	
Самостоятельные профессиональные компетенции					
ПКС-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1 _{ПКС-6} демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью.	Знает типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв.	Умеет применять типы и приемы обработки почвы в борьбе с сорняками.	Владеет навыками определения и учета сорной растительности.
		ИД-2 _{ПКС-6} определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных	Знает последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы	Умеет определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Владеет навыками определения набора приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.

		свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	минимальными энергетическими затратами.		
--	--	--	---	--	--

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и принципы общего земледелия; способы реализации принципов и концептуальных основ общего земледелия.

уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности; обосновывать экологически безопасные технологии возделываемых культур.

владеть: навыками оценки состояния составных частей общего земледелия; навыками применения экологических технологий возделывания культур; навыками применения экологических технологий при анализе и оценке качества сельскохозяйственной продукции.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1 _{ПКС-6} демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Полнота знаний	Знает типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв;	Не знает типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв;	Знает типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв;	Знает хорошо типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв;	Знает в полной мере типы и приемы обработки почвы; классификацию и биологические особенности сорняков; виды и типы эрозии почв;	Перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы презентации, перечень заданий для контрольной работы, письменная работа, комплект расчетных работ,
			Наличие умений	Умеет применять типы и приемы обработки почвы в борьбе	Не умеет применять типы и приемы обработки почвы в борьбе с сорняками;	Умеет удовлетворительно применять типы и приемы обработки почвы в борьбе с сорняками;	Умеет хорошо применять типы и приемы обработки почвы в борьбе с сорняками;	

			с сорняками;					кейс - задачи
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения и учета сорной растительности;	Не владеет навыками определения и учета сорной растительности;	Владеет удовлетворительно навыками определения и учета сорной растительности;	Владеет хорошо навыками определения и учета сорной растительности;	Владеет в полной мере навыками определения и учета сорной растительности;	
ИД-2пкс-6 определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Полнота знаний	Знает последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Не знает последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Знает последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Знает хорошо последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Знает в полной мере последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.		Перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы презентации, перечень заданий для контрольной работы, письменная работа, комплект расчетных работ, кейс - задачи
	Наличие умений	Умеет определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Не умеет определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Умеет определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Умеет хорошо определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	Умеет в полной мере определять набор приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.		
	Наличие навыков	Владеет	Не владеет	Владеет	Владеет	Владеет	Владеет	

		В (владение опытом)	навыками определения набора приемов обработки почвы под различные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	определения набора приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	навыками определения набора приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	навыками определения набора приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.
--	--	-------------------------------	--	--	---	---

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	1 этап	Б1.О.23 Земледелие
		2 этап	Б1.О.23 Земледелие Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв Б1.В.ДВ.03.02 Склоновое земледелие Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.В.02.05 Система земледелия
		5 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.23 Земледелие	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорных растений, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия; Уметь: составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ. Владеть: методами определения	Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа 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.23 Земледелие Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв Б1.В.ДВ.03.02 Склоновое земледелие Б2.О.01.02(У) технологическая практика

	структурно-агрегатного состава почвы, водопрочности, влажности почвы, максимальной гигроскопической влажности почвы, методом учета засоренности полей, навыками составления технологических схем, разрабатывать основные звенья систем земледелия.	
--	--	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	№ сем.	№ курса
1	2	3
1. Аудиторные занятия, всего	54	10
- занятия лекционного типа	18	4
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	6
2. Внеаудиторная академическая работа	90	130
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-
-	-	-
-	-	-
2.2 Самостоятельная работа	90	130
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой - 4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4
		144
		4

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1. Теоретические основы обработки почвы										
1	1.1 Введение. Цели и задачи обработки почвы	6	6	6					ПКС-6	
	1.2 Обработка почвы и ее значение	8	8		8					
	1.3 Современные системы земледелия. Систематизация агротехнологий.	10					10			
	1.4 Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	10					10			
2. Обработка почвы в степной зоне Западного Забайкалья										
2	2.1 Способы обработки почвы в степной зоне Западного Забайкалья с учетом почвенно-климатических условий	4	4	4						
	2.2 Агрофизические свойства почв при их обработке в степной зоне Бурятии	8	8		8					
	2.3 Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	10					10			
	2.4 Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	10					10			
	2.5 Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	10					10			
3. Обработка почвы в лесостепной зоне Западного Забайкалья										
3	3.1 Способы обработки почвы в сухостепной	4	4	4						

1	1	Тема: Введение. Цели и задачи обработки почвы	6	2	
2	2	Тема: Способы обработки почвы в степной зоне Западного Забайкалья с учетом почвенно-климатических условий	4	2	Лекция визуализация
3	3	Тема: Способы обработки почвы в сухостепной зоне Западного Забайкалья с учетом почвенно-климатических условий	4	-	
4	4	Тема: Способы обработки почвы в лесостепной зоне Западного Забайкалья с учетом почвенно-климатических условий	4	-	Лекция визуализация
Общая трудоемкость лекционного курса					x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	
				6	
				2	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	Обработка почвы и ее значение	8	2	Дискуссия	ПЗ	Контрольные вопросы
2	2	2	Агрофизические свойства почв при их обработке в степной зоне Бурятии	8	2		ПЗ	Проверка кейс-задачи
3	3	3	Современные системы обработки почвы в полевых севооборотах лесостепной зоны Бурятии	8	2	Дискуссия	ПЗ	Контрольные вопросы
4	4	4	Система обработки почвы в чистых парах сухостепной зоны Бурятии	12	-		ПЗ	Проверка кейс-задачи
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.		Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				36		- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения				6		- заочная форма обучения		-
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 предусмотрено 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
Очная форма обучения				
1	Современные системы земледелия. Систематизация агротехнологий.	Работа с литературой подготовка семинару	10	Устный опрос
	Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	Подготовка электронной презентации	10	Представление и защита презентации
2	Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	Подготовка к практическим занятиям	10	Кейс-задачи
	Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	Составление системы севооборотов	10	Проверка письменной работы
	Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	Выполнение проектной работы	10	Проверка письменной работы
3	Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры	Подготовка электронной	10	Представление и защита

	борьбы с ними	презентации		презентации
	Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	изучение и конспектирование литературы, в т.ч. документации ГСУ	10	Устный опрос
	Расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	Расчетная работа	10	Проверка расчета
	Расчет экономической эффективности возделывания с.-х. культур.	Расчетная работа	10	Проверка расчета
	Итого:		90	
Заочная форма обучения				
1	Современные системы земледелия. Систематизация агротехнологий.	Работа с литературой к семинару	14	Устный опрос
	Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	Подготовка электронной презентации	14	Представление и защита презентации
2	Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	Подготовка к практическим занятиям	14	Кейс-задачи
	Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	Составление системы севооборотов	14	Проверка письменной работы
	Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	Выполнение проектной работы	14	Проверка письменной работы
3	Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры борьбы с ними	Подготовка электронной презентации	14	Представление и защита презентации
	Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	изучение и конспектирование литературы, в т.ч. документации ГСУ	14	Устный опрос
	Потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	Подготовка электронной презентации	16	Представление и защита презентации
	Экономическая эффективность возделывания с.-х. культур.	Подготовка электронной презентации	16	Устный опрос
	Итого:		130	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	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
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Батудаев А.П. Земледелие в Забайкалье: учебное пособие/А.П. Батудаев, Б.Б. Цыбиков В.А. Соболев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 348 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2806

Батудаев А.П. Обработка почвы в полеводстве Бурятии: учебное пособие/ А.П. Батудаев, Б.Б. Цыбиков Н.Н. Мальцев В.П. Терентьев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 186 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2807
Глухих, М.А. Земледелие : учебное пособие / М.А. Глухих, О.С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с.	https://e.lanbook.com/book/122157
Дополнительная литература	
Батудаев А. П. Общее земледелие: учебное пособие/ А.П. Батудаев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 248 с.	Библиотека БГСХА
Система земледелия Республики Бурятия : научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349 с. 21 экз.	Библиотека БГСХА
Батудаев А.П. и др. Научные основы склонового земледелия Бурятии.- Улан-Удэ. Изд-во БГСХА.- 2014. – 172 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2514
Батудаев А.П. и др. Практические рекомендации по проведению весенне-полевых работ на с/х угодьях Бурятии. - Улан-Удэ. Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2013.- 119 с. – 4 экз.	Библиотека БГСХА
Адаптивные технологии в обработке почвы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 85 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4016
Обработка почвы в полеводстве Бурятии: учебное пособие [Электронный ресурс] /А.П. Батудаев [и др.]. ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2016. – 186 с.	Библиотека БГСХА

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 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
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 «Информика»	http://window.edu.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Адаптивные технологии в обработке почвы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 85 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4016
Обработка почвы в полеводстве Бурятии: учебное пособие [Электронный ресурс] /А.П. Батудаев [и др.]. ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2016. – 186 с.	Библиотека БГСХА

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Адаптивные технологии в обработке почвы : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 85 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4016
Земледелие: учебно-методическое пособие для обучающихся по агрономическим специальностям / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А.П. Батудаев [и др.] – Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019 – 255 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2090
Учебное пособие для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по земледелию : Рек. УМО вузов РФ в качестве учебного пособия для студентов по агрономическим спец. / А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков ; А.П.Батудаев; Б.Б.Цыбиков. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2006. - 258 с. (52 экз.)	Библиотека БГСХА

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) http://www.garant.ru
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		http://www.consultant.ru/
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 AE	Занятия семинарского типа
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

1	2	используется данная система 3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	https://lk.bgsha.ru/	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	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	https://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	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, Республика 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, 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
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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 АЕОборудование: 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 TJSJ 1 шт. Микропурка зерновая 2 шт. Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт. Весы лабораторные «ОНАУС» PA-2102C 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
Базаржапова Наталья Антоновна	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	канд. с.-х. наук, доцент 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 лицами 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	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	9
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	9
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	10
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	15