

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто 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 <u>к.с.-х.н., доц.</u> уч. ст., уч. зв. <u>Соболев Р.А.</u> ФИО <u>Тешин</u> подпись «28» 01 2021 г.	УТВЕРЖДАЮ Декан агрономического факультета <u>к.с.-х.н., доц.</u> уч. ст., уч. зв. <u>Манушев А.А.</u> ФИО <u>М</u> подпись «28» 01 2021 г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агрономия

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра
Общее земледелие

Разработчик

Тешин
подпись

к.с.-х.н., доц.
уч. ст., уч. зв.

Р.К. Манушев
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

Далл
подпись

к.с.-х.н.
уч. ст., уч. зв.

Б.М. Дамбаева
И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Тешин
подпись

Р.А. Соболев
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

Верин
подпись

С.В. Сергеев
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

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



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>25.05.2021</u> г	<u>Жуков</u>	<u>25.05.2021</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>16.06.2022</u> г	<u>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 № 454н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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: производственно-технологическая; научно-исследовательская; организационно-управленческая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): формирование теоретических знаний и практических навыков разработки противоэрозионных мероприятий в современных системах земледелия

Задачи: изучение факторов эрозионных процессов, видов эрозий ознакомление с методами определения эродированности почв; овладение навыками проектирования систем земледелия на эродированных землях.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв 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	
Универсальные компетенции					
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{ук-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать и понимать требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы.	Уметь устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования.	Владеть навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.
		ИД-2 _{ук-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих	Знать и понимать требования к обработке эродированных земель.	Уметь применять различные технологические операции при обработке земель на склонах.	Владеть навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах.

		правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			
		ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать и понимать влияние температуры почвы, влажности почвы, осадков на развитие земель на склонах различной крутизны и экспозиции.	Уметь применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях.	Владеть навыками разработки севооборотов на эродированных землях.
		ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знать и понимать различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на различных склонах по элементам рельефа.	Уметь определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их.	Владеть навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях.
Обязательные 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	Знать и понимать требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью.	Уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах.	Владеть навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.
		ИД-2 _{ПКС-6} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Знать адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых и эродированных земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	Уметь применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв.	Владеть навыками проектирования современных технологий возделывания культур на склонах.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы, требования к обработке эродированных земель, влияние температуры почвы, влажности почвы, осадков на развитие земель на склонах различной крутизны и экспозиции, различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на различных склонах по элементам рельефа, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью, адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых и эродированных земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования, применять различные технологические операции при обработке земель на склонах, применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях, определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных

особенностей, засоренность посевов на склонах, применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв.

владеть: навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов, навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах, навыками разработки севооборотов на эродированных землях, навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях, навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы, навыками проектирования современных технологий возделывания культур на склонах.

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								
			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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имея ресурс и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Полнота знаний	Знает и понимает требования задания сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы, регулируемыми приемами обработки почвы.	Не знает и не понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы.	Плохо знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы.	Знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы, но допускает ошибки.	В полной мере знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки почвы	Перечень вопросов к зачету с оценкой, перечень вопросов к модулю, комплект тестовых заданий, комплект практических заданий, перечень тем конспектов
		Наличие умений	Умеет устанавливать соответствие требованиям агроландшафтных условий сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур)	Не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур)	Плохо умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур)	Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	

			требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования.	енных культур) при их размещении на территории землепользования.	венных культур) при их размещении на территории землепользования.	(сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования, но допускает ошибки.	(сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.	Не владеет навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.	Плохо владеет навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.	Владеет навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов, но допускает некоторые неточности.	Владеет навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.
	ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых	Полнота знаний	Знает и понимает требования к обработке эродированных земель.	Не знает и не понимает требования к обработке эродированных земель.	Плохо знает и понимает требования к обработке эродированных земель.	Знает и понимает требования к обработке эродированных земель, но допускает ошибки.	В полной мере знает и понимает требования к обработке эродированных земель.
		Наличие умений	Умеет применять различные технологические операции при обработке земель на склонах.	Не умеет применять различные технологические операции при обработке земель на склонах.	Плохо умеет применять различные технологические операции при обработке земель на склонах.	Умеет применять различные технологические операции при обработке земель на склонах, но допускает	Умеет применять различные технологические операции при обработке земель на склонах.

х норм и имеющихся ресурсов и ограничений		обработке земель на склонах.			ошибки.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах.	Не владеет навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах.	Плохо владеет навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах.	Владеет навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками разработки технологий защиты от эрозии на склонах.	
	ИД-3 ^{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Полнота знаний	Знает и понимает температуру почвы, влажности, осадков на развитие склоновых земель.	Не знает и не понимает температуры почвы, влажности, осадков на развитие склоновых земель.	Плохо знает и понимает температуры почвы, влажности, осадков на развитие склоновых земель.	Знает и понимает температуры почвы, влажности, осадков на развитие склоновых земель, но допускает ошибки.	В полной мере знает и понимает температуры почвы, влажности, осадков на развитие склоновых земель.
	Наличие умений	Умеет применять полученные знания для получения урожая высокого качества на склоновых землях.	Не умеет применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях.	Плохо умеет применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях.	Умеет применять полученные знания для получения урожая высокого качества на склоновых землях, но допускает ошибки	Умеет применять полученные знания для получения урожая высокого качества на эродированных землях.	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки севооборотов на склонах.	Не владеет навыками разработки севооборотов на эродированных землях.	Плохо владеет навыками разработки севооборотов на эродированных землях.	Владеет навыками разработки севооборотов на эродированных землях, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками разработки севооборотов на эродированных землях.	
ИД-4 ^{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Полнота знаний	Знает и понимает различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на склонах по элементам рельефа.	Не знает и не понимает различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на склонах по элементам рельефа.	Плохо знает и понимает различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на склонах по элементам рельефа.	Знает и понимает различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на склонах по элементам рельефа, но допускает ошибки	В полной мере знает и понимает различия в температурном, воздушном и питательном режиме почв на склонах по элементам рельефа.	

			различных склонах по элементам рельефа.					
		Наличие умений	Умеет определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их.	Не умеет определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их.	Плохо умеет определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их.	Умеет определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их, но допускает ошибки.	Умеет определять агрофизические и агрохимические показатели почв по элементам рельефа и анализировать их.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях.	Не владеет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях.	Плохо владеет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях.	Владет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях, но допускает некоторые неточности.	Владет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на эродированных землях.	
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 и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью.	Не знает и не понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью.	Плохо знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью.	Знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью, но допускает ошибки.	В полной мере знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы на склонах, регулируемым приемам обработки склоновых и эродированных земель, приемы борьбы с сорной растительностью.	Перечень вопросов к зачету с оценкой, перечень вопросов к модулю, комплект тестовых заданий, комплект практических заданий, перечень тем конспектов

			растительность.				
		Наличие умений	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах.	Не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах.	Плохо умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах.	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах, но допускает ошибки.	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов на склонах.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.	Не владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.	Плохо владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.	Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы, но допускает некоторые неточности.	Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.
	ИД-2пкс-6 Определяет набор и последовательность реализации	Полнота знаний	Знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель,	Не знает и не понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель,	Плохо знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель,	Знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель,	В полной мере знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых

ции приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами		земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	технологии возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает ошибки.	земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
	Наличие умений	Умеет применять новые методики исследований и эродированных почв.	Не умеет применять новые методики исследований и эродированных почв.	Плохо умеет применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв.	Умеет применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв, но допускает ошибки.	Умеет применять новые методики исследований склоновых и эродированных почв.
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проектирования современных технологий возделывания культур на эродированных землях.	Не владеет навыками проектирования современных технологий возделывания культур на эродированных землях.	Плохо владеет навыками проектирования современных технологий возделывания культур на эродированных землях.	Владеет навыками проектирования современных технологий возделывания культур на эродированных землях, но допускает некоторые неточности.	Владеет навыками проектирования современных технологий возделывания культур на эродированных землях.

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Гербология Б1.В.ДВ.02.02 Сорные растения Бурятии
		2 этап	Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв Б1.В.ДВ.03.02 Склоновое земледелие
		3 этап	Б1.О.27 Правоведение Б1.О.20 Экономическая теория
		4 этап	Б1.О.40 Менеджмент и маркетинг
		5 этап	Б1.О.35 Экономика и организация предприятий АПК
		6 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	1 этап	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
		2 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		3 этап	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.В.ДВ.02.01 Гербология	<p>знать: круг задач в рамках поставленной цели и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p> <p>уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p> <p>владеть: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками определения оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p>	<p>Б1.О.27 Правоведение Б1.О.20 Экономическая теория Б1.О.40 Менеджмент и маркетинг Б1.О.35 Экономика и организация предприятий АПК Б2.О.02.03(Пд) Б2.О.02.01(П)технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Б1.В.02.01 Адаптивные технологии в обработке почвы Б2.О.01.02(У) технологическая практика</p>
Б1.В.ДВ.02.02 Сорные растения Бурятии	<p>знать: круг задач в рамках поставленной цели и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью</p>		

	<p>меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p> <p>уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p> <p>владеть: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками определения оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью навыками организации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности по карантинным сорным растениям в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности; навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер по карантинным сорным растениям;</p>		
--	---	--	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма № сем.4	заочная форма № курса 3
1	2	3
1. Аудиторные занятия, всего	54	14
- занятия лекционного типа	18	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	8
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	90	126
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-
2.2 Самостоятельная работа	90	126
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой	Контроль - 4 Зачет с оценкой
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

1	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							9	10
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	лекционного типа занятия	занятия		всего сам. работы	Фиксированные виды		
практические (всех форм)	лабораторные работы								
Очная форма обучения									
1	1. Водная эрозия и меры борьбы с ней								УК-2 ПКС-6
	1.1. Классификация почв по степени смытости и эродированности	2	2	2	-	-	-	-	
	1.2. Водная эрозия на склонах	2	2	2	-	-	-	-	
	1.3. Диагностические признаки и классификация почв по степени смытости. Диагностические признаки. Классификация смытых почв. Классификация земель по степени эродированности.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.4. Методы изучения эрозии почв. Натурные методы исследования. Учет эрозии по замеру объема струйчатых размывов.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.5. Метод шпилек. Метод микроинвентаризации. Метод профилирования.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.6. Метод изучения эрозии на стоковых площадках. Оценка интенсивности эрозии.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.7. Оценка интенсивности многолетней эрозии. Изучение интенсивности роста оврагов.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.8. Оценка интенсивности эрозии по заливанию прудов.	2	2	-	2	-	-	-	
	1.9. Механизм почвенной эрозии.	10	-	-	-	-	10	-	
1.10. Охрана почв в России и США	14	-	-	-	-	14	-		
2	2. Дефляция почв, противодефляционные мероприятия.								
	2.1. Оценка интенсивности эрозии	2	2	2	-	-	-	-	
	2.2. Методы изучения эрозии почв	2	2	2	-	-	-	-	
	2.3. Ветровая эрозия на склонах	2	2	2	-	-	-	-	
	2.4. Моделирование эрозии. Дождевальные установки для изучения эрозии в полевых условиях. Изучение ирригационной эрозии.	2	2	-	2	-	-	-	
	2.5. Изучение эрозии в лабораторных условиях. Принципы проектирования противоэрозионных и противодефляционных мероприятий.	2	2	-	2	-	-	-	
	2.6. Влияние эрозии на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур.	14	-	-	-	-	14	-	
3	3. Проектирование системы земледелия на землях, подверженных эрозионным процессам								
	3.1. Принципы осуществления противоэрозионных мероприятий на пахотных землях	2	2	2	-	-	-	-	
	3.2. Разработка почвозащитной организации территории	2	2	2	-	-	-	-	
	3.3. Оценка ущерба от эрозии почв	2	2	2	-	-	-	-	
	3.4. Эрозионные процессы на землях сельскохозяйственного назначения в Республике Бурятия	2	2	2	-	-	-	-	
	3.5. Экономическая целесообразность проектных предложений.	2	2	-	2	-	-	-	
	3.6. Принцип комплексности. Зональность. Принципы осуществления противоэрозионных мероприятий на землях сельскохозяйственного фонда.	2	2	-	2	-	-	-	
	3.7. Конструкция полезащитных лесных полос	2	2	-	2	-	-	-	

	и их влияние на сельскохозяйственные угодья. Ветровой режим.										
	3.8. Гидротермический режим приземного воздуха. Накопление снега на полях. Влажность почвы. Грунтовые воды. Свойства почвы.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.9. Состав фауны. Организация территории как один из видов защиты почв от эрозии и дефляции.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.10. Виды мероприятий по защите почв. Разработка проектов почвозащитной организации территории.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.11. Понятие о полосной и контурной организации территории.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.12. Контурно-мелиоративная противозерозионная система земледелия	2	2	-	2	-	-	-			
	3.13. Экономические параметры почвозащитного земледелия.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.14. Организационно-экономические и экологические основы использования склоновых земель.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.15. Ирригационная эрозия почв и меры ее предотвращения.	14	-	-	-	-	-	14	-		
	3.16. Оценка многостороннего ущерба нанесенного эрозией.	14	-	-	-	-	-	14	-		
	3.17. Физические свойства дождя.	12	-	-	-	-	-	12	-		
	3.18. Загрязнение водотоков и водоемов.	12	-	-	-	-	-	12	-		
	Контроль	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Промежуточная аттестация	-	×	×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
	Итого по дисциплине	144	54	18	36	×	×	90	×		
Заочная форма обучения											
	1. Водная эрозия и меры борьбы с ней										УК-2 ПКС-6
	1.1 Водная эрозия на склонах	2	2	2	-	-	-	-			
	1.2. Диагностические признаки и классификация почв по степени смытости. Диагностические признаки. Классификация смытых почв. Классификация земель по степени эродированности.	2	2	-	2	-	-	-			
	1.3. Оценка интенсивности многолетней эрозии. Изучение интенсивности роста оврагов.	2	2	-	2	-	-	-			
	1.4. Механизм почвенной эрозии.	14	-	-	-	-	-	14	-		
	1.5. Охрана почв в России и США	20	-	-	-	-	-	20	-		
	2. Дефляция почв, противодефляционные мероприятия.										
	2.1 Ветровая эрозия на склонах	2	2	2	-	-	-	-			
	2.2 Изучение эрозии в лабораторных условиях. Принципы проектирования противозерозионных и противодефляционных мероприятий.	2	2	-	2	-	-	-			
	2.3. Влияние эрозии на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур.	20	-	-	-	-	-	20	-		
	3. Проектирование системы земледелия на землях, подверженных эрозионным процессам										
	3.1. Принципы осуществления противозерозионных мероприятий на пахотных землях	2	2	2	-	-	-	-			
	3.2. Экономические параметры почвозащитного земледелия.	2	2	-	2	-	-	-			
	3.3. Ирригационная эрозия почв и меры ее предотвращения.	20	-	-	-	-	-	20	-		
	3.4. Оценка многостороннего ущерба нанесенного эрозией.	20	-	-	-	-	-	20	-		
	3.5. Физические свойства дождя.	16	-	-	-	-	-	16	-		
	3.6. Загрязнение водотоков и водоемов.	16	-	-	-	-	-	16	-		
	Контроль	4	-	-	-	-	-	-	4		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
	Итого по дисциплине	144	14	6	8	×	×	126	4		

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Классификация почв по степени смытости и эродированности	2	-	
	2	Водная эрозия на склонах	2	2	Лекция-презентация
2	3	Оценка интенсивности эрозии	2	-	
	4	Методы изучения эрозии почв	2	-	
	5	Ветровая эрозия на склонах	2	2	
3	6	Принципы осуществления противоэрозионных мероприятий на пахотных землях	2	2	
	7	Разработка почвозащитной организации территории	2	-	
	8	Оценка ущерба от эрозии почв	2	-	Лекция-презентация
	9	Эрозионные процессы на землях сельскохозяйственного назначения в Республике Бурятия	2	-	
Общая трудоемкость лекционного курса			18	6	х
Всего лекций по дисциплине:			час.24	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения	
				час.6	
				4	
				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	Диагностические признаки и классификация почв по степени смытости. Диагностические признаки. Классификация смытых почв. Классификация земель по степени эродированности.	2	2	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
1	2	Методы изучения эрозии почв. Натурные методы исследования. Учет эрозии по замеру объема струйчатых размывов.	2	-	-	ПЗ	Обсуждение
1	3	Метод шпилек. Метод микронивелирования. Метод профилирования.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
1	4	Метод изучения эрозии на стоковых площадках. Оценка интенсивности эрозии.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
1	5	Оценка интенсивности многолетней эрозии. Изучение интенсивности роста оврагов.	2	2	Работа с практическими заданиями	ПЗ	Оценка выполненных практических заданий
1	6	Оценка интенсивности эрозии по заиливанию прудов.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
2	7	Моделирование эрозии. Дождевальные установки для изучения эрозии в полевых условиях. Изучение ирригационной эрозии.	2	-	-	ПЗ	Обсуждение
2	8	Изучение эрозии в лабораторных условиях. Принципы проектирования	2	2	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта

		противоэрозионных и противодефляционных мероприятий.					
3	9	Экономическая целесообразность проектных предложений.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
3	10	Принцип комплексности. Зональность. Принципы осуществления противоэрозионных мероприятий на землях сельскохозяйственного фонда.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
3	11	Конструкция полевых защитных лесных полос и их влияние на сельскохозяйственные угодья. Ветровой режим.	2	-	-	ПЗ	Обсуждение
3	12	Гидротермический режим приземного воздуха. Накопление снега на полях. Влажность почвы. Грунтовые воды. Свойства почвы.	2		Работа с практическими заданиями	ПЗ	Оценка выполненных практических заданий
3	13	Состав фауны. Организация территории как один из видов защиты почв от эрозии и дефляции.	2	-	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
3	14	Виды мероприятий по защите почв. Разработка проектов почвозащитной организации территории.	2		Работа с практическими заданиями	ПЗ	Оценка выполненных практических заданий
3	15	Понятие о полосной и контурной организации территории.	2	-	-	ПЗ	Тестирование проверка конспекта
3	16	Контурно-мелиоративная противоэрозионная система земледелия	2	-	-	ПЗ	Тестирование, проверка конспекта
3	17	Экономические параметры почвозащитного земледелия.	2	2	-	ПЗ	Устный опрос, проверка конспекта
3	18	Организационно-экономические и экологические основы использования склоновых земель.	2	-	-	ПЗ	Тестирование, проверка конспекта
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.44	Из них в интерактивной форме:			час.8
- 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)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ не предусмотрены учебным планом

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Механизм почвенной эрозии.	конспектирование	10	Устный опрос, проверка конспекта
1	Охрана почв в России и США	конспектирование	14	Устный опрос, проверка конспекта
2	Влияние эрозии на свойства почвы и	конспектирование	14	Устный опрос,

	урожайность сельскохозяйственных культур.			проверка конспекта
3	Ирригационная эрозия почв и меры ее предотвращения.	конспектирование	14	Устный опрос, проверка конспекта
3	Оценка многостороннего ущерба нанесенного эрозией.	конспектирование	14	Устный опрос, проверка конспекта
3	Физические свойства дождя.	конспектирование	12	Устный опрос, проверка конспекта
3	Загрязнение водотоков и водоемов.	конспектирование	12	Обсуждение
	Итого:		90	
Заочная форма обучения				
1	Механизм почвенной эрозии.	конспектирование	14	Устный опрос, проверка конспекта
1	Охрана почв в России и США	конспектирование	20	Устный опрос, проверка конспекта
2	Влияние эрозии на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур.	конспектирование	20	Устный опрос, проверка конспекта
3	Ирригационная эрозия почв и меры ее предотвращения.	конспектирование	20	Устный опрос, проверка конспекта
3	Оценка многостороннего ущерба нанесенного эрозией.	конспектирование	20	Устный опрос, проверка конспекта
3	Физические свойства дождя.	конспектирование	16	Устный опрос, проверка конспекта
3	Загрязнение водотоков и водоемов.	конспектирование	16	Обсуждение
	Итого:		126	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01 Эрозия почв	
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	
Бохийев В. Б. Научные основы и практические приемы обработки и защиты почвы в бассейне озера Байкал : Учебное пособие для студ. по агроном. спец. / В. Б. Бохийев, Б. В. Бохийев. - Улан-Удэ : БГСХА, 2003. - 240 с. : ил. - Гриф УМО. –ISBN 5-8200-0068-8:— УДК 631.4(571.54), (305 экз.).	Библиотека БГСХА
Ганжара, Н. Ф. Почвоведение : Учебник для вузов по агроном. спец. / Н. Ф. Ганжара. - М. : Агрокомсалт, 2001. - 392 с. - (Учебники и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-94325-003-4 :УДК 631.4, (99 экз.).	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
Система земледелия Республики Бурятия [Текст] : 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. –ISBN 978-5-820004445 : УДК 631.5(571.54), (21 экз.).	Библиотека БГСХА
Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия : учебник / А.И. Беленков, Ю.Н. Плещачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: http://new.znaniium.com]. —	http://znaniium.com/catalog/product/1042061
Земледелие: Доп. ГУ при ГКМ СССР в качестве учебника для студентов вузов по агрономическим спец. / ред. С. А. Воробьев. - М. : Агропромиздат, 1991. - 527 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - 42000 экз.. - ISBN 5-10-002034-2 (в пер.) УДК 631.5, (114 экз.)	Библиотека БГСХА

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, 2016. - 248 с. - Библиогр.: с. 245-246 (27 назв.); УДК 631.51(571.54) (2 экз.)	Библиотека БГСХА
Защита почв от эрозии : методические указания для самостоятельной работы 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. - 101 с.	http://bqsha.ru/art.php?i=3064

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	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	Доступ
1	2
Защита почв от эрозии : методические указания для самостоятельной работы 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. - 101 с.	http://bqsha.ru/art.php?i=3064

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Защита почв от эрозии : методические указания для самостоятельной работы 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. - 101 с.	http://bqsha.ru/art.php?i=3064

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 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 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 используется данная система
1	2	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 занятий лекционного типа №352 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования экран, беспроводной доступ к интернету Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №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, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
3	Помещение для самостоятельной работы №351 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. 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 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
Алтаева Ольга Алексеевна	Высшее, специалитет. Ученый агроном, Профессиональная переподготовка: «Педагог высшей школы», «Государственное и муниципальное управление»	к.с.-х.н., доцент
Миронов Сергей Кимович	Высшее, специалитет. Ученый агроном, Профессиональная переподготовка: «Педагог высшей школы»,	к.с.-х.н., доцент

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

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

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);

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

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

В целях реализации ОПОП 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).....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	13
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	16
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	17
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	17
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	22