

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2021 14:48:59
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Общее земледелие

К.С.-Х.И. Гац.
уч. ст., уч. зв.

Соболев В.Н.
ФИО

Мешков
подпись

«28» 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

К.С.-Х.И. Гац.
уч. ст., уч. зв.

Мухомов С.Ф.
ФИО

Мухомов
подпись

«28» 01 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие**

**Направление подготовки 35.03.04. Агрономия
Направленность (профиль) Агрономия**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра
Разработчики

Общее земледелие

М.С.А.
подпись

К.С.-Х.И. Гац.
уч. ст., уч. зв.

М.С.А.
подпись

уч. ст., уч. зв.

Т.В. Мухомов
И.О. Фамилия

Б.С. Мухомов
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

А.А.А.
подпись

К.С.-Х.И.
уч. ст., уч. зв.

Б.А. Дамбаева
И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Мешков
подпись

В.Н. Соболев
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

В.В.В.
подпись

Е.С.В.В.В.В.В.
И.О. Фамилия

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. 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>8</u>	<u>19.01.2021</u> г	<u>Жуков</u>	<u>19.01.2021</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): формирование теоретических и практических основ разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям.

Задачи: изучить классификацию и структуру ландшафтов и агроландшафтов; агроэкологическую группировку типов земель; освоить основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом почвенно-климатических условий агроландшафтов и экономики хозяйствующего субъекта.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие 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
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	ИД-1 _{ПКС-1} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает и понимает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПКС-3	Способен разработать систему севооборотов;	ИД-2 _{ПКС-3.2} Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-	Знает и понимает схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснован	Умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов	Владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных

		обоснованных принципов чередования культур.	ных принципов чередования культур.	чередования культур.	принципов чередования культур.
ПКС- 8	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-1 _{ПКС-8.1} . Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Знает и понимает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Владеет навыками выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
ПКС-11	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПКС-11} Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.	Знает и понимает объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.	Умеет определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.	Владеет навыками определения объема работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, структуру почвенного покрова, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей.

уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; составлять систему севооборотов и размещать их на территории землепользования; использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; адаптировать системы обработки почвы под различные культуры севооборота с учетом рельефа, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

владеть: приемами и методами ландшафтного анализа территории хозяйства; агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям.

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	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно		

					(профессиональные) задач	для решения стандартных практических (профессиональных) задач	для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-1 готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	ИД-1 ^{ПКС-1} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Полнота знаний	Знает и понимает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Не знает и не понимает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает удовлетворительно материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает хорошо материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает отлично материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, контрольные вопросы, дискуссионные вопросы, темы презентаций, кейс-задачи.
		Наличие умений	Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Не умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет удовлетворительно использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет хорошо использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет отлично использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	

			справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур .		культур.	ственных культур.	ственных культур.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Не владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет удовлетворительно навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет хорошо навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет отлично навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	

ПКС-3 способе н разрабо тать систему севообо ротов;	ИД-2 ^{ПКС-} 3.2. Составля ет схемы севообор отов с соблюде нием научно- обоснова нных принципо в чередова ния культур.	Полнот а знаний	Знает и понима ет схемы севооб оротов с соблюд ением научно –обосн ованны х принци пов череда вания культур .	Не знает и не понимает схемы севооборотов с соблюдением научно–обоснов анных принципов чередования культур.	Знает и понимает удовлетворите льно схемы севооборотов с соблюдением научно–обосно ванных принципов чередования культур.	Знает и понимает хорошо схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.	Знает и понимает отлично схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, контроль ные вопросы, дискуссион ные вопросы, темы презента ций, кейс–зад ачи.
	Наличи е умени й	Умеет составл ять схемы севооб оротов с соблюд ением научно –обосн ованны х принци пов череда вания культур .	Не умеет составля ть схемы севооборотов с соблюдением научно–обоснов анных принципов чередования культур.	Умеет удовлетворите льно составля ть схемы севооборотов с соблюдением научно–обосно ванных принципов чередования культур.	Умеет хорошо составля ть схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.	Умеет отлично составля ть схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.		
	Наличи е навык ов (владе ние опытом)	Владеет навыка ми составл ения схемы севооб оротов с соблюд ением научно –обосн ованны х принци пов череда вания культур .	Не владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно–обоснов анных принципов чередования культур.	Владеет удовлетворите льно навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно–обосно ванных принципов чередования культур.	Владеет хорошо навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.	Владеет отлично навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно–обосн ованных принципов чередования культур.		
ПКС- 8 Способе н разрабо тать систему примене ния удобрени й с учетом свойств почвы и биологи ческих особенн остей растени	ИД-1 ^{ПКС-} 8.1. Выбирает оптималь ные виды удобрени й под сельскох озяйстве нные культуры с учетом биологич еских особенно стей культур и	Полнот а знаний	Знает и понима ет выбор оптима льных видов удобре ний под сельско хозяйст венные культу ры с учетом биолог ических особен	Не знает и не понимает выбор оптимальных видов удобрений под сельскохозяйств енные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно- климатических условий.	Знает и понимает выбор оптимальных видов удобрений под сельскохозяйств енные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно- климатических условий.	Знает хорошо выбор оптимальных видов удобрений под сельскохозяйст венные культуры с учетом биологически х особенностей культур и почвенно- климатически х условий.	Знает в полной мере выбор оптимальных видов удобрений под сельскохозяйст венные культуры с учетом биологически х особенностей культур и почвенно- климатически х условий.	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, контроль ные вопросы, дискуссион ные вопросы, темы презента ций, кейс–зад

	почвенно-климатических условий.		ностей культур и почвенно-климатических условий.					ачи.
		Наличие умений	Умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Не умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Умеет хорошо выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Умеет в полной мере выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Не владеет навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Владеет навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Владеет хорошо навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Владеет в полной мере навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	
ПКС-11 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйст	ИД-1 _{ПКС-11} Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников	Полнота знаний	Знает и понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов	Не знает и не понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов	Знает и понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов	Знает хорошо и понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов	Знает и понимает в полной мере объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, контрольные вопросы, дискуссионные

венных культур	ов и нормосмен при разработке технологических карт.		заготовке грубых и сочных кормов				кормов	вопросы, темы презентаций, кейс-задачи.
		Наличие умений	Умеет определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен	Не умеет определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен	Умеет определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен	Умеет хорошо определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен	Умеет в полной мере определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.	Не владеет навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.	Владеет навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.	Владеет хорошо навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.	Владеет в полной мере навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1.	ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	1 этап	Б1.О.22 Методика опытного дела
		2 этап	Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		3 этап	Б1.О.25 Общая генетика Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.34 Основы биотехнологии Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие
		5 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.	ПКС-3 Способен разработать систему севооборотов	1 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		2 этап	Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.О.02.01(П) технологическая практика

		3 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б1.В.02.05 Система земледелия
		4 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
3.	ПКС-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	1 этап	Б1.О.16 Почвоведение с основами географии почв
		2 этап	Б1.О.26 Агрохимия Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		3 этап	Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие
		5 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
4.	ПКС-11 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	1 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		2 этап	Б1.О.29 Кормопроизводство и луговодство
		3 этап	Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие
		5 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.О.16 Почвоведение с основами географии почв	Знать: происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв Уметь: обосновать необходимые приемы воспроизводства плодородия почв и направления их использования Владеть: навыками проведения лабораторного анализа почвенных образцов	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.25 Общая генетика Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
Б1.О.26 Агрохимия	Знать: рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности. Уметь: рассчитывать дозы удобрений различными методами; виды удобрений и их характеристику; правила смешивания минеральных удобрений; правила подготовки органических удобрений к внесению; приемы, способы сроки внесения удобрений. Владеть: разработкой экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений		

	для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы .		
Б1.О.22 Методика опытного дела	<p>Знать: основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним; принципы и этапы планирования эксперимента, требования к наблюдениям и учетам в опыте, этапы закладки опытов, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая, методы поправок на изреживание культур; особенности методики проведения опытов с различными культурами, порядок ведения документации и отчетности; понятия о совокупности и выборке, об организации выборочного метода, планирование объема выборки; эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного анализа, корреляции и регрессии</p> <p>Уметь: вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ результатов опытов, заложенных разными методами, корреляционный, регрессионный и ковариационный анализы; планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений и методику проведения анализов и наблюдений.</p> <p>Владеть: иметь навык: составить методику проведения агрономического опыта по основным темам научных исследований, спланировать и заложить полевой опыт, проводить основные наблюдения и учеты в опыте, проводить отбор растительных и почвенных образцов для анализа, подготовить и провести уборку урожая в эксперименте, провести математический анализ полученных результатов, вести документацию в опыте.</p>		
Б1.О.29 Кормопроизводство и луговое хозяйство	<p>Знать: биологические, экологические и хозяйственные особенности наиболее распространенных луговых растений, основы рационального использования природных и сеяных сенокосов и пастбищ с учетом современных технологий заготовки кормов с них для конкретных условий региона;</p> <p>Уметь: использовать систему знаний в области кормопроизводства и распознавать по биологическим, экологическим и хозяйственным особенностям наиболее распространенные луговые растения, обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых, сочных и зеленых кормов для конкретных условий региона;</p> <p>Владеть: навыками использования системы знаний и умений в области кормопроизводства; научных и хозяйственных основ заготовки грубых, сочных, зеленых и комбинированных кормов, рационального использования</p>		

	природных и сеяных сенокосов и пастбищ, промышленного семеноводства многолетних луговых трав для конкретных условий региона.		
Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства	<p>Знать: современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять полученные знания в проведении агрономических исследований, статической обработке результатов опытов, формировании выводов.</p> <p>Владеть: навыками оценки современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</p>		

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	№ 6 сем.	№7 сем.	№ 3 курса	№ 4 курса
1	2	3	4	5
1. Аудиторные занятия, всего	56	48	14	14
- занятия лекционного типа	28	16	6	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	28	32	8	8
2. Внеаудиторная академическая работа	16	6	54	49
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-	-	-
2.2 Самостоятельная работа	16	6	54	49
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	экзамен-18	зачет	экзамен-9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72	72	72
	Зачетные единицы	2	2	2

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				ВАПО				
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	Фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Ландшафтно-адаптивное земледелие									ПКС-1; ПКС-3; ПКС-8; ПКС-11
	1.1 Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия	4	4	2	2					
	1.2 Структура пашни и посевных площадей	4	4	2	2					
	1.3 Севообороты	4	4	2	2					
	1.4 Особенности проектирования системы обработки почвы в севооборотах	4	4	2	2					
	1.5 Организация и рациональное использование посевных площадей	4	4	2	2					
	1.6 Организация лугопастбищного хозяйства	4	4	2	2					
	1.7 Современное состояние и пути развития земледелия	2	2		2					
	1.8 Этапы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	2	2		2					
	1.9 Интенсивная технология возделывания зерновых культур	2	2		2					
	1.10 Интенсивная технология возделывания картофеля	2	2		2					
	1.11 Виды севооборотов	2	2		2					
1.12 Многолетние травы	2	2		2						

	1.13 Современные системы земледелия	2					2			
	1.14 Перспективы развития земледелия	2					2			
	1.15 Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	2					2			
	Анализ почвенно-климатических условий									
2	2.1 Климат	4	4	2	2					
	2.2 Гидротермический коэффициент Селянинова	4	4	2	2					
	2.3 Почвообразующие породы	4	4	2	2					
	2.4 Почвы Бурятии	4	4	2	2					
	2.5 Растительный покров	4	4	2	2					
	2.6 Почвенный покров	4	4	2	2					
	2.7 Земледельческие зоны Бурятии	4	4	2	2					
	2.8 Система машин земледелия	4	4	2	2					
	2.9 Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	2						2		
	2.10 Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	2						2		
	2.11 Система машин в земледелии	2						2		
	2.12 Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	2						2		
	Технологические основы систем земледелия									
3	3.1 Система удобрений и расчет баланса гумуса	4	4	2	2					
	3.2 Внесение удобрений	4	4	2	2					
	3.3 Защита растений от вредителей	4	4	2	2					
	3.4 Защита растений от болезней	4	4	2	2					
	3.5 Система семеноводства	4	4	2	2					
	3.6 Сортовое районирование сельскохозяйственных культур	4	4	2	2					
	3.7 Система машин и расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике	4	4	2	2					
	3.8 Почвенно-климатические условия и их влияние на урожай возделываемых культур	4	4	2	2					
	3.9 Районированные сорта зерновых культур	2	2		2					
	3.10 Проблема сохранения и рационального использования почвенной влаги	2	2		2					
	3.11 Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры борьбы с ними	2						2		
	3.12 Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	2						2		
	3.13 Расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	2						2		
	3.14 Расчет экономической эффективности возделывания с.-х. культур.	2						2		
	Контроль	18	x	x	x	x	x	18		
	Промежуточная аттестация								зачет экзамен	
Итого по дисциплине		144	104	44	60			22	18	
Заочная форма обучения										
1	Ландшафтно-адаптивное земледелие									
	1.1 Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия	4	4	2	2					
	1.2 Структура пашни и посевных площадей	4	4	2	2					
	1.3 Севообороты	2	2		2					
	1.4 Современные системы земледелия. Систематизация агротехнологий.	12						12		
1.5. Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	12						12			
2	Анализ почвенно-климатических условий									
	2.1 Климат	4	4	2	2					
	2.2 Почвообразующие породы	4	4	2	2					
	2.3 Растительный покров	2	2		2					
	2.4 Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	12						12		
	2.5 Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	12						12		
2.6 Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	12						12			
3	Технологические основы систем									

ПКС-1;
ПКС-3;
ПКС-8;
ПКС-11

земледелия									
3.1	Защита растений от вредителей	4	4	2	2				
3.2	Система семеноводства	2	2	2					
3.3	Система удобрений и расчет баланса гумуса	2	2		2				
3.4	Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры борьбы с ними	12						12	
3.5	Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	11						11	
3.6	Расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	10						10	
3.7	Расчет экономической эффективности возделывания с.-х. культур.	10						10	
Контроль		13	x	x	x	x	x	13	
Промежуточная аттестация									зачет экзамен
Итого по дисциплине		144	28	12	16			103	13

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3		4	5	6
1	1	Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия		2	2	
	2	Структура пашни и посевных площадей		2	2	
	3	Севообороты		2		
	4	Особенности проектирования системы обработки почвы в севооборотах		2		Лекция-визуализация
	5	Организация и рациональное использование посевных площадей		2		
	6	Организация лугопастбищного хозяйства		2		Лекция-визуализация
2	7	Климат		2	2	
	8	Гидротермический коэффициент Селянинова		2		
	9	Почвообразующие породы		2	2	Лекция-визуализация
	10	Почвы Бурятии		2		
	11	Растительный покров		2		Лекция-визуализация
	12	Почвенный покров		2		
	13	Земледельческие зоны Бурятии		2		
	14	Система машин земледелия		2		
3	15	Система удобрений и расчет баланса гумуса		2		Лекция-визуализация
	16	Внесение удобрений		2		
	17	Защита растений от вредителей		2	2	Лекция визуализация
	18	Защита растений от болезней		2		
	19	Система семеноводства		2	2	
	20	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур		2		
	21	Система машин и расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике		2		Лекция-визуализация
	22	Почвенно-климатические условия и их влияние на урожай возделываемых культур		2		
Общая трудоемкость лекционного курса				44	12	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			44	- очная форма обучения		14
- заочная форма обучения			12	- заочная форма обучения		4

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	Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия		2	2		ПЗ	Контрольные вопросы
	2	Современное состояние		2			ПЗ	Контрольные

		и пути развития земледелия				вопросы	
	3	Этапы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	4	Структура пашни и посевных площадей	2	2	ПЗ	Контрольные вопросы	
	5	Интенсивная технология возделывания зерновых культур	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	6	Интенсивная технология возделывания картофеля	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	7	Севообороты	2	2	Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	8	Виды севооборотов	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	9	Особенности проектирования системы обработки почвы в севооборотах	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	10	Многолетние травы	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	11	Организация и рациональное использование посевных площадей	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	12	Организация лугопастбищного хозяйства	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
2	13	Климат	2	2	Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	14	Гидротермический коэффициент Селянинова	2		Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	15	Почвообразующие породы	2	2	Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	16	Почвы Бурятии	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	17	Растительный покров	2	2	ПЗ	Контрольные вопросы	
	18	Почвенный покров	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	19	Земледельческие зоны Бурятии	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	20	Система машин земледелия	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
3	21	Система удобрений и расчет баланса гумуса	4	2	Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	22	Внесение удобрений	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	23	Защита растений от вредителей	2	2	ПЗ	Контрольные вопросы	
	24	Защита растений от болезней	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	25	Система семеноводства	2		Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	26	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	27	Районированные сорта зерновых культур	2		ПЗ	Контрольные вопросы	
	28	Система машин и расчет потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике	2		Дискуссия	ПЗ	Групповая дискуссия
	29	Почвенно-климатические условия и их влияние на урожай возделываемых культур	2		ПЗ	Проверка кейс-задач	
	30	Проблема сохранения и рационального использования почвенной влаги	2		ПЗ	Проверка кейс-задач	
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения			60	- очная форма обучения		16	
- заочная форма обучения			16	- заочная форма обучения		4	
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения							

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

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.	Работа с литературой подготовка семинару	2	Контрольные вопросы
	Перспективы развития земледелия	Работа с литературой подготовка семинару	2	Контрольные вопросы
	Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	Подготовка электронной презентации	2	Представление и защита презентации
2	Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	Подготовка к практическим занятиям	2	Контрольные вопросы
	Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	Составление системы севооборотов	2	Проверка письменной работы
	Система машин в земледелии	Выполнение проектной работы	2	Проверка кейс-задач
	Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	Выполнение проектной работы	2	Проверка кейс-задач
3	Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры борьбы с ними	Подготовка электронной презентации	2	Проверка кейс-задач
	Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	изучение и конспектирование литературы, в т.ч. документации ГСУ	2	Контрольные вопросы
	Потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	Подготовка электронной презентации	2	Проверка презентации
	Экономической эффективности возделывания с.-х. культур.	Подготовка электронной презентации	2	Проверка презентации
Итого:			22	
Заочная форма обучения				
1	Современные системы земледелия. Систематизация агротехнологий.	Работа с литературой подготовка семинару	12	Контрольные вопросы
	Почвенно-климатические условия конкретного хозяйства	Подготовка электронной презентации	12	Представление и защита презентации
2	Особенности географического расположения Бурятии. Влияние рельефа на климатические условия территорий.	Подготовка к практическим занятиям	12	Контрольные вопросы
	Проектирование системы севооборотов в зависимости от специализации хозяйства.	Составление системы севооборотов	12	Проверка кейс-задач
	Проектирование ресурсосберегающей системы обработки почвы в севооборотах	Выполнение проектной работы	12	Проверка кейс-задач
3	Видовой состав сорных растений различных агрофитоценозов и меры борьбы с ними	Подготовка электронной презентации	12	Проверка кейс-задач
	Перспективные сорта полевых культур для земледелия Бурятии	изучение и конспектирование литературы, в т.ч. документации ГСУ	11	Контрольные вопросы
	Потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.	Подготовка электронной	10	Проверка презентации

Экономической эффективности возделывания с.-х. культур.	презентации Подготовка электронной презентации	10	Проверка презентации
Итого:		103	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
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 -	зачёт
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	
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. - 250 экз.	Библиотека БГСХА
Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И.В. Фетюхин, А.П. Авдеенко, В.В. Черненко, Н.А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с.	https://e.lanbook.com/book/99863
Адаптивно-ландшафтная система земледелия Бурятии : Доп. УМО вузов РФ по агрономич. образованию в кач-ве учеб. пособия по спец. 110100, 110101, 110102 / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, Б. Б. Цыбиков ; ФГОУ ВПО БГСХА. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2009. - 190 с. - 32 экз.	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
Ландшафтно-адаптивное земледелие : учебное пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 192 с.	http://bqsha.ru/art.php?i=2993
Земледелие Бурятии : учебное пособие: доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов по напр. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, Б. Б. Цыбиков ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 496 с. - 90 экз.	Библиотека БГСХА

Основы концепции устойчивого развития: учеб. пособие / С.А. Дятлов. — М.:ИНФРА-М, 2017. — 185 с. — (Высшее образование: Бакалавриат)	http://znanium.com/bookread_2.php?book=550214
Системы обработки чистого пара в Бурятии : монография / А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков, Н. Н. Мальцев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2009. - 158 с. - 15 экз.	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	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
Ландшафтно-адаптивное земледелие : учебное пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 192 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2993

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ландшафтно-адаптивное земледелие : учебное пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 192 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2993

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»	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,	Занятия лекционного типа

	ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда	
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 проведения занятий лекционного типа №352 (670024, Республики Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя,

	типа №354 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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 AE Оборудование: Ноутбук 3 шт. Психрометр гигрометричный 1 шт. Измеритель содержания влаги 1 шт. Комплект сит для почвы КП-106 1 шт. Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт. Бюксы алюминиевые 50 шт. Цилиндры металлические 6 шт. Коллекции семян сорных растений 1 шт. Коллекция гербарии сорных растений 1 шт. Твердомер почвы 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
Батуева Марина Бадмацыреновна	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	канд. с.-х. наук, доцент
Цыдыпов Булат Содномович	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	канд. с.-х. наук, доцент без ученого

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).....	12
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