

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Ландшафтный дизайн и экология

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Ландшафтный дизайн и экология

_____ подпись

_____ уч.ст., уч. зв.

_____ И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

_____ подпись

_____ уч.ст., уч. зв.

_____ И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

_____ подпись

_____ И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <i>Рожинская В.В.</i> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 ³ /20 ⁴ г.г.	№ <u>1</u>	« <u>29.08</u> » 20 <u>13</u>	<i>Рожинская В.В.</i>	« <u>29.08</u> » 20 <u>13</u>
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__» 20__ г		«__» 20__ г
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__» 20__ г		«__» 20__ 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 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 01.08.2017 № 737;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 454н;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 №559н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9.09.2020 №599н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой 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: производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, научно-исследовательская деятельность; 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): изучение механизмов функционирования и устойчивости агроэкосистем, вопросов рационального природопользования в сельском хозяйстве, рассмотрение особенностей производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции

Задачи: воспитание высокого художественного вкуса и мышления у обучающихся; освоение базовых знаний в области оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда; раскрытие механизмов функционирования и устойчивости агроэкосистем; рассмотрение особенностей производства сельскохозяйственной продукции; показать значение рационального природопользования; формирование понимания необходимости комплексного подхода к охране окружающей природной среды.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.07 Агроэкосистемы 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 самостоятельные					
ПКС-2	Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{ПКС-2.1} . Умеет пользоваться материалами почвенных агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки	Знает методику оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергоресурсосбе	Умеет применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически	Владеет навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

		мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	регающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства	безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры	
		ИД-2 _{ПКС-2.2.} Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Знает методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры	Владеет навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры
		ИД-3 _{ПКС-2.3.} Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Знает методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: как использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; основные подходы и методы оценки агроландшафтов с целью возделывания культурных растений; знать технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; ключевые аспекты агроэкологического мониторинга, способы получения ЭБП, экологические факторы в агроэкосистемах; знать методику оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии

производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства; знать методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; знать методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры;

уметь: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, составлять прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; уметь применять технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; умеет применять на практике методы оценки агроландшафтов и агроэкологического мониторинга; уметь применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры; уметь устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры; уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры;

владеть: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки технологий производства ЭБП, моделирования устойчивых агроэкосистем; владеть навыками применения технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства; владеть навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; владеть навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; владеть навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.

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	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
<p>ПКС-2 Способен оценить пригодность агроландшафта в для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p>	<p>ИД-1 ПКС-2.1.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает методику оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства</p>	<p>Не знает методику оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства</p>	<p>Не в полной мере знает методику оценивания агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства</p>	<p>Знает методику оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, однако допускает некоторые неточности</p>	<p>В полной мере знает методику оценивания агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; знает экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства</p>	<p>Вопросы к экзамену Комплекты контрольных вопросов для проведения устных опросов Темы рефератов, эссе Перечень дискуссионных тем</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при</p>	<p>Не умеет применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при</p>	<p>Не в полной мере умеет применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать</p>	<p>Умеет применять на практике методы оценивания агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать</p>	<p>В полной мере умеет применять на практике методы оценивания пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда;</p>	

			плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности	использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Не владеет навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Владеет некоторыми навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Владеет навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности	В полной мере владеет навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

			ия и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры					
ИД-2пкс-2.2.	Полнота знаний	Знает методику установления соответствия агроландшафтных условий и требований овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Не знает методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Не в полной мере знает методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Знает методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности	В полной мере знает методику установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры		
	Наличие умений	Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; не умеет использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать	Не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; не умеет использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и	Не в полной мере умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и	Умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции	В полной мере умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной		

			<p>ные знания при разработке экологически безопасных и энергосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности</p>	<p>продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>
	Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеет навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Не владеет навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Владеет некоторыми навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Владеет навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности</p>	<p>В полной мере владеет навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; навыками разработки экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	

			огии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры					
	ИД-З _{ПКС} -2.3.	Полнота знаний	Знает методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной	Не знает методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной	Знает не в полной мере методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной	Знает методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей ; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной , конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной, однако допускает некоторые неточности	В полной мере знает методику определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей ; экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной , конкурентоспособной продукции садоводства, принципы и этапы создания и эксплуатации объектов ландшафтной	
		Наличие умений	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных	Не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных	Умеет не в полной мере определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом	В полной мере умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с	

			<p>контуры полей с учетом зональных особенностей; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>особенностей; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>зональных особенностей; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>	<p>зональных особенностей ; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры, однако допускает некоторые неточности</p>	<p>учетом зональных особенностей ; использовать полученные знания при разработке экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры</p>
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Не владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Владеет некоторыми навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей ; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры,</p>	<p>В полной мере владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей ; навыками разработки экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>

			технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры			однако допускает некоторые неточности	архитектуры	
--	--	--	---	--	--	---------------------------------------	-------------	--

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	1 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.11 Экология декоративных растений
		3 этап	Б1.В.07 Агрэкосистемы Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(П) Преддипломная практика

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.11 Экология декоративных растений	Знать: основные механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; Уметь: диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; Владеть: навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений		Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(П) Преддипломная практика

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	8 сем.	5 курс
1	2	3
1. Аудиторные занятия, всего	60	24
- занятия лекционного типа	30	12
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	30	12
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	30	75
2.1 Самостоятельная работа	30	75
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Экзамен-18	Экзамен-9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	лекции	занятия	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего			Фиксированные виды (контроль)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
	<i>Агроэкосистемы: типы, состав, структура, функционирование</i>								ПКС-2	
	Понятие агроэкосистемы, отличие агроэкосистем от природных экосистем.	2	2		2					
	Типы агроэкосистем. Состав и структурные элементы агроэкосистем. Особенности трофической структуры агроэкосистемы	8	6	6			2			
	Особенности круговорота веществ в агроэкосистемах. Экологические факторы в агроэкосистемах. Регуляция экологических факторов в агроэкосистемах. Способы регуляции экологических факторов в агроэкосистемах.	8	8	6	2					
1	Закономерности функционирования агроэкосистем. Ключевые экологические проблемы функционирования агроэкосистем.	6	6	6						
	Экологические факторы и сельское хозяйство	2					2			
	Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума и закон толерантности в приложении к аграрному производству.	2					2			
	Техногенез и его влияние на функционирование агроэкосистем	2					2			
	Культивируемые растения как компонент агроэкосистемы	2	2		2					
	Экологически безопасная продукция в садоводстве	2	2		2					

	Проблема нитратного загрязнения продукции садоводства.	5	3		3		2			
	Влияние нитратов на качество продуктов растениеводства и на живые организмы.	4					4			
	Агроэкосистемы и кислотные дожди	4					4			
	Агроэкологические проблемы садоводства	2	2		2					
	<i>Агроэкосистемы и экологические проблемы их функционирования</i>									
2	Экологические функции почвы в экосистемах и биосфере. Антропогенные нарушения экологических функций почвы.	4					4			
	Производство экологически безопасной продукции садоводства. Экологическая маркировка.	8	8	6	2					
	Агроэкологический мониторинг	8	8	6	2					
	Моделирование агроэкосистемами	2	2		2					
	Управление агроэкосистемами	3	3		3					
	Интенсивно управляемые агроэкосистемы	3	3		3					
	Модели устойчивых агроэкосистем	3	3		3					
	Особенности функционирования агроэкосистем в Байкальском регионе	2	2		2					
	Альтернативные системы земледелия и их агроэкологическое значение	4					4			
	Безотходные и малоотходные технологии в системе АПК	4					4			
	Контроль	18							18	
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен		
Итого по дисциплине		108	60	30	30		30	18		
Заочная форма обучения										
	<i>Агроэкосистемы: типы, состав, структура, функционирование</i>									ПКС-2
1	1.1 Понятие агроэкосистемы, отличие агроэкосистем от природных экосистем	2	2		2					
	1.2 Типы агроэкосистем. Состав и структурные элементы агроэкосистем. Особенности трофической структуры агроэкосистемы	6	2	2			4			
	1.3 Ресурсы биосферы и проблем продовольствия	4					4			
	1.4 Особенности круговорота веществ в агроэкосистемах. Экологические факторы в агроэкосистемах. Регуляция экологических факторов в агроэкосистемах. Способы регуляции экологических факторов в агроэкосистемах.	4	4	2	2					
	1.5 Закономерности функционирования агроэкосистем. Ключевые экологические проблемы функционирования агроэкосистем.	2	2	2						
	1.6 Экологические факторы и сельское хозяйство	4					4			
	1.7 Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума и закон толерантности в приложении к аграрному производству.	4					4			
	1.8 Техногенез и его влияние на функционирование агроэкосистем	4					4			
	1.9 Экологически безопасная продукция в садоводстве	4					4			
	1.10 Влияние нитратов на качество продуктов растениеводства и на живые организмы.	4					4			
	1.11 Агроэкосистемы и кислотные дожди	4					4			
	1.12 Влияние возможных изменений климата на агроэкосистемы	4					4			
	1.13 Парниковый эффект и продовольственная проблема России	4					4			
	1.14 Круговорот питательных веществ и энергии в природных и агроэкосистемах	4					4			
	1.15 Возможности «биологических»	4					4			

	агроэкосистем								
	1.16 Агроэкологические проблемы садоводства	2	2		2				
	<i>Агроэкосистемы и экологические проблемы их функционирования</i>								
2	2.1 Экологические функции почвы в экосистемах и биосфере. Антропогенные нарушения экологических функций почвы.	4					4		
	2.2. Производство экологически безопасной продукции садоводства. Экологическая маркировка.	3	3	2	1				
	2.3. Агроэкологический мониторинг	4	4	2	2				
	2.4. Моделирование агроэкосистем	3	3	2	1				
	2.5. Особенности функционирования агроэкосистем в Байкальском регионе	2	2		2				
	2.6. Альтернативные системы земледелия и их агроэкологическое значение	4					4		
	2.7 Безотходные и малоотходные технологии в системе АПК	4					4		
	2.8 Пестициды, экология, сельское хозяйство	4					4		
	2.9 Основные пути снижения нитратного загрязнения сельскохозяйственной продукции	4					4		
	2.10 Сельское хозяйство и глобальные экологические проблемы	4					4		
	2.11 Химизация сельского хозяйства и продуктивность агроэкосистем.	3					3		
	Контроль	9						9	
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен
	Итого по дисциплине	108	24	12	12		75	9	

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
			очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	
1	1	Типы агроэкосистем. Состав и структурные элементы агроэкосистем.	6	2	Лекция - визуализация	
	2	Особенности круговорота веществ в агроэкосистемах. Экологические факторы в агроэкосистемах. Способы регуляции экологических факторов в агроэкосистемах	6	2		
2	3	Закономерности функционирования агроэкосистем. Ключевые экологические проблемы функционирования агроэкосистем.	6	2		
	4	Производство экологически безопасной продукции садоводства. Экологическая маркировка.	6	2		
	5	Агроэкологический мониторинг. Моделирование агроэкосистемами.	6	4		
Общая трудоемкость лекционного курса			30	12	×	
		Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:		час.
		- очная форма обучения	30	- очная форма обучения		6
		- заочная форма обучения	12	- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
			очная форма	заочная форма			
р	з						
а	а						
з	н						
д	я						
е	т						
л	и						
я	я						

1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Понятие агроэкосистемы, отличие агроэкосистем от природных экосистем	2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	2	Регуляция экологических факторов в агроэкосистемах	2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	3	Культивируемые растения как компонент агроэкосистемы	2		Дискуссия	ПЗ	Устный опрос
	4	ЭПБ в садоводстве	2			ПЗ	Устный опрос
	5	Агроэкологические проблемы садоводства	2	2		ПЗ	Представление реферата
	6	Проблема нитратного загрязнения продукции садоводства	3			ПЗ	Представление реферата
2	7	Экологическая маркировка продукции садоводства	2	1		ПЗ	Представление реферата
	8	Агроэкологический мониторинг	2	2		ПЗ	Устный опрос
	9	Моделирование агроэкосистем	2	1		ПЗ	Устный опрос
	10	Управление агроэкосистемами	3			ПЗ	Представление реферата
	11	Интенсивно управляемые агроэкосистемы	3			ПЗ	Представление реферата
	12	Модели устойчивых агроэкосистем	3			ПЗ	Представление реферата
	13	Особенности функционирования агроэкосистем в Байкальском регионе	2	2		ПЗ	Представление эссе
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				30	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения				12	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения							
- заочная форма обучения							

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

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	Особенности трофической структуры агроэкосистемы	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос
	Экологические факторы и сельское хозяйство	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос
	Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума и закон толерантности в приложении к аграрному производству	Работа с литературой и интернет	2	Проверка реферата

		ресурсами, подготовка реферата		
	Техногенез и его влияние на функционирование агроэкосистем	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	2	Проверка эссе
	Проблема нитратного загрязнения продукции садоводства.	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	2	Проверка эссе
	Влияние нитратов на качество продуктов растениеводства и на живые организмы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Агроэкосистемы и кислотные дожди	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
2	Экологические функции почвы в экосистемах и биосфере. Антропогенные нарушения экологических функций почвы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Альтернативные системы земледелия и их агроэкологическое значение	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Безотходные и малоотходные технологии в системе АПК	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Итого:		30	
Заочная форма обучения				
1	Особенности трофической структуры агроэкосистемы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Ресурсы биосферы и проблем продовольствия	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка реферата	4	Проверка реферата
	Экологические факторы и сельское хозяйство	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума и закон толерантности в приложении к аграрному производству	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка реферата	4	Проверка реферата
	Техногенез и его влияние на функционирование агроэкосистем	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	4	Проверка эссе
	Влияние нитратов на живые организмы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Основы получения экологически безопасной продукции растениеводства	Работа с литературой и интернет	4	Устный опрос

		ресурсами		
	Агроэкосистемы и кислотные дожди	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Влияние возможных изменений климата на агроэкосистемы	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	4	Проверка эссе
	Парниковый эффект и продовольственная проблема России	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	4	Проверка эссе
	Круговорот питательных веществ и энергии в природных и агроэкосистемах	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Возможности «биологических» агроэкосистем	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
2	Экологические функции почвы в экосистемах и биосфере. Антропогенные нарушения экологических функций почвы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Альтернативные системы земледелия и их агроэкологическое значение	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Безотходные и малоотходные технологии в системе АПК	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
	Пестициды, экология, сельское хозяйство	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	4	Проверка эссе
	Основные пути снижения нитратного загрязнения сельскохозяйственной продукции	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка реферата	4	Проверка реферата
	Сельское хозяйство и глобальные экологические проблемы	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	4	Проверка эссе
	Химизация сельского хозяйства и продуктивность агроэкосистем	Работа с литературой и интернет ресурсами, подготовка эссе	3	Проверка эссе
	Итого:		75	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.07 Агроэкосистемы	
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 (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 (трудоёмкости), 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

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Агроэкология: Учебник для вузов / В. А. Черников, Р. М. Алексахин, А. В. Голубев; ред.: В. А. Черников, А. И. Чекерес. - М.: Колос, 2000. - 536 с. (69 экз.)	Библиотека БГСХА
Агроэкология загрязненных ландшафтов : допущено Методическим советом БГСХА им. В. Р. Филиппова в качестве учебного пособия для самостоятельной работы бакалавров и магистрантов, обучающихся по очной и заочной формам направлений подготовки "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Т. М. Корсунова, В. Ю. Татарникова, Э. Г. Имескенова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 111 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=108 1
Дополнительная литература	
Агроэкологические системы : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 - "Садоводство" / М. Я. Бессмольная, Н. Ю. Поломошнова, С. В. Кисова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 48 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=849
Экология : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата / М-во сел. хоз-во РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Н. Ю. Поломошнова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 111 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=406 4
Экология и устойчивое сельское хозяйство: Интерактивный курс / ред. О. А. Соколов, А. В. Мерзлов, О. И. Аристова. - М.: МСХА, 2000. - 284 с. (30 экз.)	Библиотека
Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 615 с.	https://znanium.com/catalog/product/1190682

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»	http://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»	https://www.elibrary.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Агрэкоосистемы : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 - "Садаводство" / М. Я. Бессмольная, Н. Ю. Поломошнова, С. В. Кисова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 48 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=849

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Агрэкоосистемы : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 - "Садаводство" / М. Я. Бессмольная, Н. Ю. Поломошнова, С. В. Кисова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 48 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=849

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	
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 проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Ботаника и экология растений (209). (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	Мультимедиа-проектор NEC M230X (1 шт.); Монитор Samsung (1 шт.); Экран проекционный Screem Media Goldview (1 шт.) Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD, монокулярный 1 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 10 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD, тринокулярный 10 шт.	Занятия семинарского типа,

<p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы / Компьютерный класс (215)</p> <p>(670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)</p>	<p>Компьютер в сборе (ПК DEXP AWS Intel Pentium G4560 OEM, монитор Asus, клавиатура, мышь) (8 шт.)</p> <p>компьютер в сб. (монитор, мышь, фильтр, колонки, кулер, память операт., блок. процес. (1 шт.)</p> <p>Сканер HP;</p> <p>МФУ Samsung SCX-4220 (принтер);</p> <p>Принтер струйный HP Design (1 шт.);</p> <p>Доска аудиторная поворотная напольная, 2 рабочей поверхности 1500*1000 (мел/фломастер) (1 шт.);</p> <p>Стол рабочий (9 шт.);</p> <p>Тумба приставная 70 (В) (1 шт.);</p> <p>Стул Изо (10 шт.)</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218)</p> <p>(670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)</p>	<p>Монитор TFT 19 LG (1 шт.);</p> <p>Колонки к интерактивным доскам Smart 6 и 8 серии (USB) без проектора Smart (1 шт.);</p> <p>Комплект: интерактивная доска SMART Board SBM685 (1 шт.);</p> <p>Проектор короткофокусный Vivitek DW882ST (1 шт.);</p> <p>Аудиосистема (1 шт.)</p>	<p>Занятия лекционного типа</p>

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
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	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	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя,

	типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Ботаника и экология растений (209). (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD, монокулярный 1 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 10 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD, тринокулярный 10 шт.
3	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды, 13 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /Ландшафтная архитектура и дизайн (414) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.

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
Доржиева Алима Сергеевна	Высшее. Ветеринария. Ветеринарный врач. Профессиональная переподготовка «Экология, охрана окружающей среды И рациональное природопользование»	Кандидат биологических наук, доцент (без ученого звания)

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

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося,

создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и 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 / тифлсурдопереводчиков;
- 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 35.03.05 Садоводство

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)	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	18
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	23