

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, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.08.2017 № 737;
- Профессиональный стандарт «Агроном» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 №559н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утверждённый 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 части блока 1 «Дисциплины (Модули)» 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): формирование у студентов знаний о распространении и особенностях взаимоотношений со средой растений разных экологических групп, выделенных по отношению к разнообразным экологическим факторам: абиотическим, биотическим, антропогенным, применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.

Задачи: изучить экологические требования и биологические особенности декоративных видов растений; изучить декоративные свойства древесных и цветочных растений и особенности их проявления в зависимости от внешних условий и взаимоотношений с другими растениями в зеленых насаждениях.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 Экология декоративных растений 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 и агрохимических исследований, прогнозами развития почвенных вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению	Знает основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, справочных материалах для разработки мероприятий по повышению эффективности	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства	Владеет некоторыми методиками почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей

		эффективности производства продукции садоводства	производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	декоративных видов растений.
		ИД-2 _{ПКС-2.2} Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Знает основные механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп.	Умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.	Способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий; навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений
		ИД-3 _{ПКС-2.3} Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Знает и понимает зональные географические условия произрастания декоративных растений.	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей. Умеет определять перечень растений, учитывающий эти особенности.	Владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей. Способен давать рекомендации по выращиванию декоративных культур с учетом их экологических особенностей.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений; основные механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп; зональные географические условия произрастания декоративных растений.

Уметь: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений; диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений; определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей и определять перечень растений, учитывающий эти особенности.

Владеть: некоторыми методиками почвенных и агрохимических исследований и прогнозами развития вредителей и болезней для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений; демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий; навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений; методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; давать рекомендации по выращиванию декоративных культур с учетом их экологических особенностей.

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

Код и	Код	Индикат	Показа	Уровни сформированности компетенций	Формы и
-------	-----	---------	--------	-------------------------------------	---------

название компетенции	индикатор достижения компетенции	уровни компетенции	критерии оценивания – знания, умения, навыки (владеения)	компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	средства контроля формирования компетенций
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-2 Способен оценить пригодность агроландшафта для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{пкс-2.1}	Полнота знаний	Знает основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции и садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	Не знает или почти не знает основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах.	Имеет минимальные знания о основной информации по материалам почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах. Вопросы разработки мероприятий по повышению эффективности и производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений остаются мало изученными.	Достаточно неплохо, но иногда неточно знает основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах. Вопросы разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений способен решать при помощи преподавателя.	Отлично знает основную информацию о материалах почвенных и агрохимических исследований, прогнозах развития вредителей и болезней, о справочных материалах для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	тестирование, рефераты, вопросы для проведения устных опросов, темы эссе, темы дискуссий, перечень вопросов к зачету

		Наличие умений	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции и садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	Не умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами.	Не достаточно хорошо умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности и производства продукции садоводства. Допускает ошибки при разработке мероприятий.	Неплохо умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки некоторых мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	Отлично умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки полного перечня мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет некоторыми методиками почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	Не владеет методиками почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом экологических особенностей декоративных видов растений.	Неполно владеет некоторыми методиками почвенных и агрохимических исследований. Экологические особенности декоративных видов растений часто в учет не берет.	Достаточно полно владеет некоторыми методиками почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом некоторых экологических особенностей декоративных видов растений.	Очень хорошо владеет многими методиками почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с учетом большого количества экологических особенностей декоративных видов растений.

			ских особенно стей декоративных видов растений.					
ИД-2 _{ПКС} -2.2	Полнота знаний	Знает основные механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп.	Практически не знает и не понимает механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп..	На начальном поверхностном уровне знает и понимает механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп. Иногда допускает грубые ошибки.	Неплохо знает и понимает механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп. Иногда допускает ошибки.	Полностью знает и понимает механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп. Ошибок не допускает.		
	Наличие умений	Умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.	Почти не умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.	На удовлетворительном уровне умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.	Неплохо умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.	На высоком уровне умеет диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине в т.ч. с использованием	Фактически не способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине.	На пороговом уровне способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине. Допускает ошибки.	Достаточно хорошо способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине; навыками организации	Отлично способен демонстрировать базовые знания по изучаемой дисциплине в т.ч. с использованием		

			информационно-коммуникационных технологий; навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений			и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений	информационно-коммуникационных технологий; навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений	
ИД-3пкс-2.3	Полнота знаний	Знает и понимает зональные географические условия произрастания декоративных растений.	Не знает и понимает зональные географические условия произрастания декоративных растений.	Знает и понимает некоторые зональные географические условия произрастания декоративных растений.	Знает и понимает основные зональные географические условия произрастания декоративных растений.	Полностью знает и понимает зональные географические условия произрастания декоративных растений. Часто владеет дополнительной информацией.		
	Наличие умений	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей. Умеет определять перечень растений, учитывающий эти особенности.	Практически не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей.	На достаточно посредственно, но достаточном уровне умеет определять оптимальные размеры и контуры полей без учета зональных особенностей. Практически не умеет определять перечень растений, учитывающий эти особенности.	На хорошем уровне умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом некоторых зональных особенностей. Хорошо умеет определять перечень растений, учитывающий эти особенности.	Очень хорошо умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей. Умеет определять оптимальный перечень растений, учитывающий эти особенности.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей. Способен давать	Практически не владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей.	Неполно владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с некоторым учетом зональных особенностей. Часто не способен давать рекомендации по выращиванию декоративных	Неплохо владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом некоторых зональных особенностей. Часто способен давать верные рекомендации и по	Полностью владеет методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей. Способен давать рекомендации по выращиванию декоративных		

			рекомендации по выращиванию декоративных культур с учетом их экологических особенностей.		культур с учетом их экологических особенностей.	выращиванию декоративных культур с учетом их экологических особенностей.	х культур с учетом их экологических особенностей.
--	--	--	--	--	---	--	---

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
Б2.О.02.01(П) технологическая практика	Знает: основные условия произрастания декоративных растений; Умеет: определять степень нарушенности и загрязненности территории; Владеет навыками выбора оптимальных условий для высадки растений	Б1.В.07 Агрэкосистемы 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		
	7 семестр	№ сем.	5 курс	№ курса	
1	2	3	4	5	
1. Аудиторные занятия, всего	64	-	32	-	
- занятия лекционного типа	32	-	16	-	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	-	16	-	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	44	-	72	-	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
2.2 Самостоятельная работа	44	-	72	-	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	-	4 - зачет	-	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	-	108	-
	Зачетные единицы	3	-	3	-

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							9	10
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	лекционного типа	занятия		всего	Фиксированные виды (контроль)		
				практические (всех форм)	лабораторные работы				
2	3	4	5	6	7	8			
Очная форма обучения									
Предмет и задачи экологии растений									
1	1.1 Предмет, объект и методы экологии растений	2	2	2					ПКС-2
	1.2 Изучение роли растений в формировании современной окружающей среды	14	4		4		10		
	1.3 Действие экологических факторов на растительные организмы и механизмы их адаптации	2	2	2					
	1.4 Выявление экологических групп растений по отношению к составу почв, химическим веществам, свету, температуре.	4	4		4				
	1.5 Экологические группы растений по отношению к увлажнению	4	4	4					
	1.6 Экологические стратегии растений.	4	4		4				
	1.7 Синэкология растений. Основные положения фитоценологии и геоботаники	4	4	4					
	1.8 Взаимоотношения растений в популяции. Флора и растительность	14	4		4		10		
Экология декоративных растений									
2	2.1 Условия произрастания цветочно-декоративных культур	4	4	4					зачет
	2.2 Взаимодействие культурных посевов и лесопарковых ландшафтов с естественной окружающей средой.	4	4		4				
	2.3 Экологическое влияние и свойства древесных декоративных растений	4	4	4					
	2.4 Симбиотические взаимоотношения декоративных растений с другими организмами	14	4		4		10		
	2.5 Антропогенные факторы. Урбосистема как среда обитания декоративных растений	4	4	4					
	2.6 Аллелопатия и совместимость растений.	4	4		4				
	2.7 Роль растений в городской среде	4	4	4					
	2.8 Совмещенные и смешанные посевы. Перспективность использования местных видов в озеленении.	18	4		4		14		
Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x		
Итого по дисциплине		108	64	32	32	-	44		
Заочная форма обучения									
Предмет и задачи экологии растений									
1									ПКС-

	1.1 Предмет, объект и методы экологии растений. Экологические факторы.	16	4	4			12		2
	1.2. Изучение роли растений в формировании современной окружающей среды	2	2		2				
	1.3 Выявление экологических групп растений по отношению к составу почв, химическим веществам, свету, температуре.	2	2		2				
	1.4 Экологические стратегии растений	18	2		2		16		
	1.5 Взаимоотношения растений в популяции. Флора и растительность	2	2		2				
Экология декоративных растений									
2	2.1 Взаимодействие культурных посевов и лесопарковых ландшафтов с естественной окружающей средой.	24	2		2		22		
	2.2 Симбиотические взаимоотношения декоративных растений с другими организмами	2	2		2				
	2.3 Аллелопатия и совместимость растений.	2	2		2				
	2.4 Роль растений в городской среде	12	12	12					
	2.5 Совмещенные и смешанные посевы. Перспективность использования местных видов в озеленении.	24	2		2		22		
	Контроль	4						4	
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	
Итого по дисциплине		108	32	16	16		72	4	

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	Тема: Предмет, объект и методы экологии растений	2	4	Лекция-визуализация	
	2	Тема: Действие экологических факторов на растительные организмы и механизмы их адаптации	2			
	3	Тема: Экологические группы растений по отношению к увлажнению	4			
	4	Тема: Синэкология растений. Основные положения фитоценологии и геоботаники	4			
2	5	Тема: Условия произрастания цветочно-декоративных культур.	4			
	6	Тема: Экологическое влияние и свойства древесных декоративных растений	4		Лекция-визуализация	
	7	Тема: Антропогенные факторы. Урбосистема как среда обитания декоративных растений	4			
	8	Тема: Роль растений в городской среде.	4	12		
Общая трудоемкость лекционного курса			32	16		
		Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:		час.
		- очная форма обучения	32	- очная форма обучения		6
		- заочная форма обучения	16	- заочная форма обучения		4

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			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Изучение роли растений в формировании современной окружающей среды	4	2		Практическое занятие	Устный опрос
	2	Выявление экологических групп растений по отношению к составу почв,	4	2	Дискуссия	Практическое занятие	Устный опрос

		химическим веществам, свету, температуре.					
	3	Экологические стратегии растений	4	2		Практическое занятие	Устный опрос
	4	Взаимоотношения растений в популяции. Флора и растительность	4	2		Практическое занятие	Тестирование
2	5	Взаимодействие культурных посевов и лесопарковых ландшафтов с естественной окружающей средой.	4	2		Практическое занятие	Эссе
	6	Симбиотические взаимоотношения декоративных растений с другими организмами	4	2	Дискуссия	Практическое занятие	Тестирование
	7	Аллелопатия и совместимость растений.	4	2		Практическое занятие	Эссе
	8	Совмещенные и смешанные посеvy. Перспективность использования местных видов в озеленении.	4	2		Семинар	Устный опрос. Защита рефератов.
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				32	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения				16	- 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)

5.2 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	Эдафотоп и аэротоп культурных декоративных ландшафтов.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	10	Устный опрос
	Парки города Улан-Удэ и особенности их экологического функционирования.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта. Подготовка реферата	10	Защита реферата
2	Почвенные микроорганизмы и микроорганизмы филлосферы в функционировании декоративных агроландшафтов.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	10	Тестирование
	Работа с гербарием	Работа с литературой и интернет ресурсами.	14	Кейс-задания
	Итого:		44	

Заочная форма обучения				
1	Эдафотоп и аэротоп культурных декоративных ландшафтов.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Устный опрос
	Парки города Улан-Удэ и особенности их экологического функционирования.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта. Подготовка реферата.	16	Защита реферата
2	Почвенные микроорганизмы и микроорганизмы филлосферы в функционировании декоративных агроландшафтов.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	22	Тестирование
	Работа с гербарием	Определение гербария	22	Кейс-задания
Итого:			72	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.11 Экология декоративных растений	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	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	
Экология декоративных растений: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Н. Ю. Поломошнова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=298 3
Декоративная дендрология : учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Т. Ю. Поломошнова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-технол. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2014. - 71 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=273 0
Дополнительная литература	
Поломошнова, Н. Ю. Методы экологических исследований и экологический мониторинг / Н. Ю. Поломошнова, Е. В. Коновалова; ФГБОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2013. - 221 с. (30 экз.)	Библиотека БГСХА
Ботаника: учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 "Агрономия", 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.01 "Лесное дело", 35.03.05 "Садоводство", 06.03.01 "Биология", 36.03.02 "Зоотехния" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Э. Г. Имескенова [и др.] ; рец. А. Л. Уханаева. - Улан-Удэ : Изд-во ФГБОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2020. - 233 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=409 0
Дендрология : учебное пособие / Воронина В.П., Литвинов Е.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 260 с.	http://znanium.com/catalog/product/615076

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	https://www.elibrary.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Экология декоративных растений: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Н. Ю. Поломошнова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=298 3
Декоративная дендрология: учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Т. Ю. Поломошнова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-технол. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2014. - 71 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=273 0

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Экология декоративных растений: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Н. Ю. Поломошнова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=298 3

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 Acdmс. 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 Acdmс. 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 1	Доступ 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 1	Наименование оборудования 2	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение 3
Учебная аудитория для проведения	Мультимедиа-проектор NEC	Занятия семинарского типа,

занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №209 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	M230X (1 шт.); Монитор Samsung (1 шт.); Экран проекционный Scream Media Goldview (1 шт.)	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы №215 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Компьютер в сборе (ПК DEXP AWS Intel Pentium G4560 OEM, монитор Asus, клавиатура, мышь) (8 шт.) компьютер в сб. (монитор, мышь, фильтр, колонки, кулер, память операт., блок процес. (1 шт.) Сканер HP; МФУ Samsung SCX-4220 (принтер); Принтер струйный HP Design (1 шт.); Доска аудиторная поворотная напольная, 2 рабочей поверхности 1500*1000 (мел/фломастер) (1 шт.); Стол рабочий (9 шт.); Тумба приставная 70 (В) (1 шт.); Стул Изо (10 шт.)	Самостоятельная работа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №218 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Монитор TFT 19 LG (1 шт.); Колонки к интерактивным доскам Smart 6 и 8 серии (USB) без проектора Smart (1 шт.); Комплект: интерактивная доска SMART Board SBM685 (1 шт.); Проектор короткофокусный Vivitek DW882ST (1 шт.); Аудиосистема (1 шт.)	Занятия лекционного типа

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 семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы № 124 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
2	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы №215 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.	8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, возможность подключения ноутбука, 9 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом

	№8)	в ЭИОС, 10 стендов 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
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №218 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	33 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, демонстрационная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, микрофон, веб-камера, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 1 стенд. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №208 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	4 посадочных мест, оснащённых мебелью, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, ноутбук – 3 шт. Оборудование: комплекты микропрепаратов по строению клетки, анатомии и морфологии стебля, листа, корня, комплекты микропрепаратов древесины, законсервированный раздаточный материал растений, учебно-методические пособия; микроскопы - 30 шт. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.

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
Васильева Наталья Александровна	Высшее, Ученый агроном по специальности «Агрономия». Аспирантура, Сельское хозяйство, Исследователь-преподаватель. Исследователь	без ученой степени, без ученого звания

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

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

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку

мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;

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

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 35.03.05 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)	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13