

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 12.03.2025 14:24:48

Уникальный программный идентификатор:

75bfa38f9af1852dda82cd3ecd4bfa3ecfe320d6



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра декоративного садоводства и газоноведения

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства и
ландшафтной архитектуры Макаров С.С.



2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Б1.О.23 «Садоводство»
Модульной дисциплины Б1.О.23.04
«Декоративное садоводство»
для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление: 35.03.05 «Садоводство»

Направленности: Плодоводство и виноградарство, Декоративное садоводство и флористика, Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений, Селекция, генетика и биотехнология садовых культур

Курс 3,

Семестр 5,6

Форма обучения: очная

Направленность: Декоративное садоводство и флористика

Курс 3,4

Семестр 5,6,7

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики:

Орлова Е.Е., к.с.-х.н, доцент

«__» _____ 2024г.

Зубик И.Н., к.с.-х.н, доцент

«__» _____ 2024г.

Рецензент: Соловьев А.В., к.с.-х.н, доцент

«__» _____ 2024г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры декоративного садоводства и газоноведения, протокол №16 от 26.08.2024г.

Зав. кафедрой Декоративного садоводства и газоноведения
Макаров С.С., д. с.-х. н.

«__» _____ 2024г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института Садоводства и ландшафтной архитектуры,
Маланкина Е.Л., д.с.-х.н., профессор

«__» _____ 2024г.

Заведующий кафедрой плодоводства, виноградарства и виноделия
Соловьев А.В., к.с.-х.н., доцент

«__» _____ 2024г.

И.о. заведующего кафедрой овощеводства
Терехова В.И., к.с.-х.н. доцент

«__» _____ 2024г.

Заведующий кафедрой ботаники и селекции
и семеноводства

садовых растений Монахос С.Г., д.с.-х.н., доцент

«__» _____ 2024г.

Заведующий выпускающей кафедрой декоративного садоводства и газоноведения

Макаров С.С., д.с. -х. н.

«__» _____ 2024г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

«__» _____ 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ..	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	32
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	32
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	42
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	43
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	44
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	44
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	44
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	44
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	45
11.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	46
Виды и формы отработки пропущенных занятий	47
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

Аннотация

рабочей программы модульной учебной дисциплины Б1.О.23.04 «Декоративное садоводство» модуля Б1.О.23 «Садоводство» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленности: «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и флористика», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур».

Цель освоения дисциплины: знать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; обосновывать элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Краткое содержание дисциплины: раздел 1 «Теоретические основы декоративного растениеводства», раздел 2 «Краткая характеристика декоративных растений», раздел 4 «Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений», раздел 5 «Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте», раздел 6 «Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте, раздел 7 «Флористика», раздел 8 «Газоноводство»

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2)

Общая трудоемкость дисциплины: 216 час / 6 зач.ед.

Промежуточный контроль: зачет, экзамен, защита КП

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Декоративное садоводство» Знать основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; обосновывать элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Декоративное садоводство» включена в перечень дисциплин учебного плана обязательной части. Дисциплина «Декоративное садоводство» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство»

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Декоративное садоводство» являются «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Химия», «Основы наследственности садовых культур», «Экология», «Общее земледелие», «Основы научных исследований в садоводстве», «Машины и механизмы в садоводстве».

Дисциплина «Декоративное садоводство» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Флористика», «Декоративное питомниководство», «Газоноводство», «Древоводство»

Особенностью дисциплины является глубокое изучение технологий размножения и выращивания декоративных растений в открытом и защищенном грунте.

Рабочая программа дисциплины «Декоративное садоводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач.ед. (216 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Применять основные законы математических и естественных наук, необходимые для решения типовых задач профессиональной деятельности	Знанием основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
2.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Современными технологиями и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
3.			ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Обосновывать элементы систем земледелия, технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Элементами систем земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом

					территории	аглоландшафтной характеристики территории
--	--	--	--	--	------------	---

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№5	№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	95,65	46,25	49,4
Аудиторная работа	95,65	46,25	49,4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	26	16	10
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	64	30	34
<i>Курсовой проект (КП) (консультация, защита)</i>	3	-	3
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	-	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	120,35	61,75	58,6
<i>реферат (подготовка)</i>	10	10	-
<i>Курсовой проект (КП) (подготовка)</i>	18	-	18
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	58,75	42,75	16
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6		24,6
<i>Подготовка к зачёту</i>	9	9	-
Вид промежуточного контроля:	Зачет/экзамен/ защита КП		

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	час.	Трудоёмкость		
		в т.ч. по семестрам		
		№5	№6	№7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	36	72	108
1. Контактная работа:	22,65	2	8,25	12,4
Аудиторная работа				
<i>в том числе:</i>				
<i>лекции (Л)</i>	8	2	2	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12	-	6	6
<i>Курсовой проект (КП) (консультация, защита)</i>	2	-	-	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	-	0,25	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	193,35	34	63,75	95,6
<i>реферат (подготовка)</i>	10	-	10	-
<i>Курсовой проект (КП) (подготовка)</i>	18	-	-	18
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	156,75	34	53,75	69
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	12,6	-	4	8,6

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла»	20	4	6	-	10
Тема 1. Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	6	2	2	-	2
Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	8	2	2	-	4
Тема 3. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам	6	-	2	-	4
Раздел 2 «Краткая характеристика декоративных растений»	29,75	6	12	-	11,75
Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые	4,75	2	2	-	2,75
Тема 5. Отдел Магнолиецветные класс двудольные	11,5	2	5	-	4,5
Тема 5. Отдел Магнолиецветные класс однодольные	11,5	2	5	-	4,5
Раздел 3 «Агротехнические основы декоративного растениеводства»	32	4	8	-	20
Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный. Температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений	32	4	8	-	20
Раздел 4 «Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений»	26	2	4	-	20
Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	26	2	4	-	20
КРА	0,25	-	-	0,25	-
Раздел 5 «Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте»	22	2	12	-	8

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур	12	2	6	-	4
Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур	12	-	6	-	4
Раздел 6 «Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте»	22	2	12	-	8
Тема 11. Выращивание травянистых растений	12	2	6	-	4
Тема 12. Выращивание древесных растений	10	-	6	-	4
Раздел 7. Флористика	14	2	4	-	8
Тема 13. (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений)	14	2	4	-	8
Раздел 8 «Газоноводство»	19,75	4	6	-	9,75
Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение. Классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями	19,75	4	6	-	9,75
Курсовой проект) (КП) (консультация, защита)	3	-	-	3	-
-консультации перед экзаменом	2	-	-	2	-
КРА	0,4	-	-	0,4	-
Контроль	24,6	-	-	-	24,6
Всего за 5 семестр	108	16	30	0,25	61,75
Всего за 6 семестр	108	10	34	5,4	58,6
Итого по дисциплине	216	26	64	5,65	120,35

Раздел 1 (Теоретические основы декоративного садоводства)

Тема 1 (Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла)

Предмет, цель и задачи декоративного садоводства как учебной дисциплины. Балльно-рейтинговая система оценки знаний и умений. Понятие жизненная форма растений. Травы, полудревесные и древесные растения. Понятие жиз-ненного цикла развития. Летники. Двулетники. Многолетние декоративные растения. Монокарпические и поликарпические многолетники.

Тема 2 (Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды)

Фенологические фазы травянистых растений. Фенологические фазы древесных растений. Основные феноинтервалы травянистых растений. Основные феноинтервалы древесных растений. Экологические факторы среды. Климатические факторы. Свет как климатический фактор. Классификация декоративных растений по светолюбivosti. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня. Температура как климатический фактор. Классификация декоративных растений по теплолюбivosti, жаростойкости и морозостойкости. Вода как климатический фактор. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, устойчивости к затоплению. Воздух как экологический фактор. Классификация декоративных растений по дымо и газостойкости. Почва как экологический фактор. Классификация декоративных растений по требовательности к плодородию почвы, pH. Биотические и антропогенные факторы среды.

Тема 3 (Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам)

Способы использования декоративных растений. Солитеры. Группы. Массивы. Аллеи. Живые изгороди, экраны и бордюры. Почвопокровные растения. Каменистые сады. Вертикальное озеленение. Водные растения. Растения для крыш. Партерные и пейзажные цветники. Растения для задернения почвы. Растения для декорирования межплиточных швов на дорожках. Растения для срезки. Растения для горшечной культуры. Растения – сухоцветы. Ароматичные декоративные растения. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: декоративногабитусные, декоративнодистные, декоративноцветущие, декоративноплодные.

Раздел 2 (Краткая характеристика декоративных растений)

Тема 4 (Отдел папоротниковидные и сосновые)

Папоротниковидные – семейства: адиантовые. Асплениевые, деннштедтиевые, телиптерисовые, вудсиевые. Сосновые – семейства: араукариевые. Кипарисовые, гинкговые, сосновые. Тисовые.

Тема 5 (Отдел магнолиецветные. Класс двудольные)

Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные. Колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, выюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые, молочайные, бобовые, буковые, горечавковые, гераниевые, конскокаштановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые, тутовые, лотосовые, кувшинковые, маслиновые, кипрейные, пионовые, маковые, платановые, синюховые, первоцветные, лютиковые, розовые, ивовые, камнеломковые, подорожниковые, пасленовые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградные.

Тема 6 (Отдел магнолиецветные. Класс однодольные)

Семейства: агавовые, луковые, альстромериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.

Раздел 3 (Агротехнические основы декоративного растениеводства)

Тема 7 (Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений)

Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная, хвойная, древесная. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров. Искусственные субстраты. Обеззараживание садовой земли и субстратов. Гидропоника. Макроэлементы и микроэлементы питания растений. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Известкование почвы. Системы внесения удобрений. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.

Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте. Световой режим: факторы, определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.

Приемы обрезки. Стрижка. Севооборот. Ротация. Культурооборот. Рамооборот. Природные регуляторы роста – фитогормоны: ауксины, гибберелины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.

Раздел 4 (Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений)

Тема 8 (Размножение декоративных растений. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений)

Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Сортные и посевные качества семян. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения.

Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация, скарификация, гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание. Посев и уход за всходами: прорастание семян, прикатывание посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, полив посевов.

Получение посадочного материала из усов и розеток. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении. Выводковые почки на маточном растении. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц. Получение посадочного материала с помощью отводков. Получение посадочного материала черенкованием. Черенки: листовые, стеблевые, корневые. Получение посадочного материала прививкой. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.

Раздел 5 (Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте)

Тема 9 (Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур)

Оранжереи: разводочные, выгоночные, культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные, пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные, стеллажные, грунтовые. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.

Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии. Выгонка мелколуковичных культур. Выгонка корневищных многолетников. Выгонка кустарников. Выращивание розы, гвоздики, ремонтантной, денд-рантемы индийской, зантедесхии эфиопской на срезку. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппе-аструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.

Тема 10 (Технологии выращивания вечнозеленых культур)

Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. Классификация вечнозеленых растений по декоративным признакам, семействам, родам и видам.

Раздел 6 (Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте)

Тема 11 (Выращивание травянистых растений)

Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защита от болезней и вредителей, прищипка. Пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам. Выращивание двулетних растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения и т.д. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам.

Тема 12 (Выращивание древесных растений)

Посадка. Формировка, обрезка. Стрижка. Удобрения, система содержания почвы. Орошение, защита от болезней и вредителей. Размножение. Декоративные качества.

Раздел 7 (Флористика)

Тема 13 (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили. Специальные формы, инструменты. Материалы, способы высушивания растений)

Формы растений: большого, среднего и малого значения. Формы роста: активные и пассивные. Структуры и фактуры поверхностей. Симметрия, асимметрия, пропорции, ряды, ступенчатость. Суммирование, редуцирование. Среда обитания. Акцент. Формация. Напряжение. Распределение на поверхности и создание глубины. Цвет.

Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция и композиции из горшечных растений. Венок. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиции из горшечных

растений, форма-линейный, параллельный стиль. Специальные формы: объект, плоскостные композиции. Тематические работы. Структурные работы. Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы. Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силикогеле.

Раздел 8 (Газоноводство)

Тема 14 (Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями)

Понятие о дерновых покрытиях. Состав газона. Значение газонов. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения.

Морфологические особенности, классификация газонных трав. Характеристика основных видов дернообразующих трав. Злаки холодного климата. Злаки теплого климата.

Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы. Устройство газонов методом посева семян. Создание газонов методом одерновки. Создание газонов методом посадки клонов растений. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и вредителей.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 36

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
«Введение. Цель, задачи, предмет изучения дисциплины «декоративное садоводство»	36	2	-	-	34
Всего за 5 семестр	36	2	-	-	34
Раздел 1 «Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла»	16	2	-	-	14
Раздел 2 «Краткая характеристика декоративных растений»	16	-	2	-	14
Раздел 3 «Агротехнические основы декоративного растениеводства»	16	-	2	-	14
Раздел 4 «Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений»	19,75	-	2	-	17,75
<i>КРА</i>	0,25	-	-	0,25	-
<i>Контроль</i>	4	-	-	-	4
Всего за 6 семестр	72	2	6	0,25	63,75
Раздел 5 «Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте»	16	2	-	-	14
Раздел 6 «Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте»	17	2	-	-	15
Раздел 7 «Флористика»	22	-	2	-	20
Раздел 8 «Газоноводство»	24	-	4	-	20
<i>Курсовой проект (КП) (подготовка, защита)</i>	18	-	-	-	18

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<i>КРА</i>	0,4	-		0,4	-
<i>Контроль</i>	8,6	-	-		8,6
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
Всего за 7 семестр	108	4	6	2,4	95,6
Итого по дисциплине	216	8	12	2,65	193,35

4.3 Лекции/ практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. (Теоретические основы декоративного садоводства)				10
	Тема 1. (Введение. Классифика- ция декоративны х растений по жизненным формам и длительност и жизненного цикла)	Лекция № 1 (Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла)	ОПК-1.1	-	2
		Практическая работа №. 1 (Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла)	ОПК-1.1	Защита практической работы	2
	Тема 2. (Фенологиче- ское развитие декоративны х растений. Классифика- ция декоративны х растений по отношению к экологическ им факторам среды)	Лекция № 2 (Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды, направлениям использования и декоративным качествам)	ОПК-1.1	-	2
		Практическая работа №. 2-3 (Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3. (Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам)	Практическая работа №4. Классификация по направлениям использования и декоративным качествам	ОПК-1.1	Защита практической работы	2
2.	Раздел 2. (Краткая характеристика декоративных растений)				18
	Тема 4. (Отделы папоротниковидные и сосновые)	Лекция №3. (Отдел папоротниковидные и сосновые)	ОПК-1.1	-	2
		Практическая работа № 5. (Декоративные растения отдела папоротниковидные и сосновые)	ОПК-1.1	Защита практической работы	2
	Тема 5. (Отдел Магнолиецветные класс двудольные)	Лекция №4. (Декоративные растения класса двудольные)	ОПК-1.1	-	2
		Практическое занятие №6–8. (Декоративные растения отдела магнолиецветные. Класс двудольные)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование	5
	Тема 6. (Отдел магнолиецветные класс однодольные)	Лекция №5. (Декоративные растения класса однодольные)	ОПК-1.1	-	2
		Практическое занятие № 9–11. (Декоративные растения отдела магнолиецветные класс однодольные)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование	5
3.	Раздел 3. (Агротехнические основы декоративного растениеводства)				12
	Тема 7. (Почвы и субстраты. Удобрения. Водный. Температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка)	Лекция №6. (Почвы и субстраты. Инертные материалы. Удобрения и регуляторы роста растений)	ОПК-1.1	-	2
		Практическое занятие № 12-13. (Почвы и субстраты. Удобрения. Регуляторы роста растений)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование	4
		Лекция №7. (Водный, температурный и световой режимы выращивания растений. Формировка и	ОПК-1.1	-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений)	обрезка растений. Чередование культур)			
		Практическое занятие № 13-14. (Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур)	ОПК-1.1	Защита практической работы	4
4.	Раздел 4. (Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений)				6
	Тема 8. (Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений)	Лекция № 8 (Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений)	ОПК-4.1	-	2
		Практическое занятие № 15. (Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений) Теплицы РГАУ-МСХА, ботанического сада имени С.И. Ростовцева	ОПК-4.1	Защита практической работы Тестирование	4
5.	Раздел 5. (Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте)				14
	Тема 9. (Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур)	Лекция №9. (Технология выращивания посадочного материала в защищенном грунте)	ОПК-4.1	-	2
		Практическое занятие № 16–18. (Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур) Теплицы РГАУ-МСХА, ботанического сада имени С.И. Ростовцева	ОПК-4.1	Защита практической работы	6
	Тема 10. (Технологии выращивания вечнозеленых культур)	Практическое занятие №19 - 21. (Технологии выращивания вечнозеленых культур)	ОПК-4.1	Защита практической работы Тестирование	6
6.	Раздел 6. (Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте)				14
	Тема 11. (Выращивание травянистых растений)	Лекция №10. (Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте)	ОПК-4.1	-	2
		Практическое занятие № 22-24. (Технологии	ОПК-4.1	Защита практической	6

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		выращивания травянистых растений в открытом грунте)		работы	
	Тема 12. (Выращивание древесных растений)	Практическое занятие № 25-27. (Технологии выращивания декоративных древесных растений в открытом грунте)	ОПК-4.1	Защита практической работы	6
7.	Раздел 7. Флористика				6
	Тема 13. (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений)	Лекция №11. (Основы флористического оформления)		-	2
		Практическое занятие № 28-29. (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы. Флористические стили, специальные формы. Инструменты. Материалы, способы высушивания растений)	ОПК-4.1	Защита практической работы Тестирование	4
8	Раздел 8. Газоноводство				10
	Тема 14. (Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение. Классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями)	Лекция №12. (Основы газоноводства: типы газонов, состав)	ОПК-4.2	-	2
		Практическое занятие № 30. (Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение.)	ОПК-4.2	Защита практической работы	3
		Лекция №13. (Основы газоноводства: создание, мероприятия по уходу за газонами)	ОПК-4.2	-	2
		Практическое занятие № 31-32. (Классификация, морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями)	ОПК-4.2	Защита практической работы Тестирование	3

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. (Теоретические основы декоративного садоводства)				4
	Тема 1-4. (Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности и жизненного цикла)	Лекция № 1 (Введение. Цель, задачи, предмет изучения дисциплины «декоративное садоводство»)	ОПК-1.1	-	2
		Лекция № 2 (Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла)	ОПК-1.1	-	2
2.	Раздел 2. (Краткая характеристика декоративных растений)				2
	Тема 5-6. (Отдел Магнолиецветные класс двудольные и однодольные)	Практическое занятие № 1 (Декоративные растения класса двудольные и однодольные)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование -	2
3.	Раздел 3. (Агротехнические основы декоративного растениеводства)				2
	Тема 7. (Почвы и субстраты. Удобрения. Водный. Температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений)	Практическое занятие № 2 (Водный, температурный и световой режимы выращивания растений. Формировка и обрезка растений. Чередование культур)	ОПК-1.1	Защита практической работы Тестирование	2
4.	Раздел 4. (Технологии выращивания посадочного материала декоративных)				2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	растений)				
	Тема 8. (Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений)	Практическое занятие № 3 (Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений)	ОПК-4.1	Защита практической работы Тестирование	2
5.	Раздел 5. (Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте)				2
	Тема 9-10. (Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур)	Лекция №3. (Технология выращивания посадочного материала в защищенном грунте)	ОПК-4.1	Защита практической работы	2
6.	Раздел 6. (Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте)				2
	Тема 11-12. (Выращивание травянистых растений)	Практическое занятие №4. (Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте)	ОПК-4.1	Защита практической работы	2
7.	Раздел 7. (Флористика)				2
	Тема 13. (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений)	Практическое занятие № 4. (Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы. Флористические стили, специальные формы. Инструменты. Материалы, способы высушивания растений)	ОПК-4.1	Защита практической работы Тестирование	2
8.	Раздел 8. (Газоноводство)				4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые индикаторы компетенций	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 14. (Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение. Классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями)	Практическое занятие № 5. (Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение.)	ОПК-4.2	Защита практической работы	2
		Лекция №13. (Основы газоноводства: создание, мероприятия по уходу за газонами)	ОПК-4.2	Защита практической работы Тестирование	2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Теоретические основы декоративного садоводства		
1.	Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	1. Понятие «фенофаза развития» 2. Основные фенофазы развития травянистых растений 3. Основные фенофазы развития древесных растений 4. Понятие «феноинтервал» 5. Основные феноинтервалы травянистых растений 6. Основные феноинтервалы древесных растений 7. Классификация экологических факторов среды 8. Климатические факторы 9. Свет как климатический фактор 10. Вода как климатический фактор 11. Температура как климатический фактор 12. Воздух как климатический фактор 13. Почва как климатический фактор 14. Биотические и антропогенные факторы среды (ОПК-1.1)
2.	Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных растений по	1. Семенное размножение: преимущества и недостатки 2. Сортовые качества семян 3. Посевные качества семян 4. Вегетативное размножение: преимущества и недостатки 5. Способы вегетативного размножения 6. Солитер

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	направлениям использования и декоративным качествам	7. Группа 8. Массив 9. Аллея 10. Живая изгородь, экран, бордюр 11. Почвопокровные растения 12. Каменистые сады 13. Вертикальное озеленение 14. Водные растения 15. Растения для крыш 16. Партерные и пейзажные цветники 17. Растения для задержания почвы 18. Растения для декорирования швов на дорожках 19. Растения для срезки 20. Растения для горшечной культуры 21. Сухоцветы 22. Ароматные декоративные растения 23. Декоративногабитусные растения 24. Декоративнолистные растения 25. Красивоцветущие растения 26. Декоративноплодные растения (ОПК-1.1)
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений		
3.	Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые	1. Декоративные растения семейства адиантовые 2. Декоративные растения семейства асплениевые 3. Декоративные растения семейства деннштедтиевые 4. Декоративные растения семейства телиптерисовые 5. Декоративные растения семейства вудсиевые 6. Декоративные растения семейства араукариевые 7. Декоративные растения семейства кипарисовые 8. Декоративные растения семейства гинкговые 9. Декоративные растения семейства сосновые 10. Декоративные растения семейства тисовые (ОПК-1.1)
4	Тема 5. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные	1. Декоративные растения семейства горечавковые 2. Декоративные растения семейства гераниевые 3. Декоративные растения семейства конскокаштановые 4. Декоративные растения семейства ореховые 5. Декоративные растения семейства магнолиевые 6. Декоративные растения семейства мальвовые 7. Декоративные растения семейства тутовые 8. Декоративные растения семейства лotosовые 9. Декоративные растения семейства кувшинковые 10. Декоративные растения семейства маслиновые 11. Декоративные растения семейства кипрейные 12. Декоративные растения семейства пионовые 13. Декоративные растения семейства маковые 14. Декоративные растения семейства платановые 15. Декоративные растения семейства синюховые 16. Декоративные растения семейства первоцветные 17. Декоративные растения семейства лютиковые 18. Декоративные растения семейства розовые

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		19. Декоративные растения семейства камнеломковые 20. Декоративные растения семейства норичниковые 21. Декоративные растения семейства пасленовые 22. Декоративные растения семейства липовые 23. Декоративные растения семейства настурциевые 24. Декоративные растения семейства ильмовые 25. Декоративные растения семейства вербеновые 26. Декоративные растения семейства фиалковые 27. Декоративные растения семейства виноградные (ОПК-1.1)
5.	Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные	1. Декоративные растения семейства агавовые 2. Декоративные растения семейства луковые 3. Декоративные растения семейства альстромериевые 4. Декоративные растения семейства амариллисовые 5. Декоративные растения семейства ароидные 6. Декоративные растения семейства бромелиевые 7. Декоративные растения семейства кактусовые 8. Декоративные растения семейства канновые 9. Декоративные растения семейства коммелиновые 10. Декоративные растения семейства осоковые 11. Декоративные растения семейства ирисовые 12. Декоративные растения семейства лилейные 13. Декоративные растения семейства орхидные 14. Декоративные растения семейства пальмовые 15. Декоративные растения семейства мятликовые (ОПК-1.1)
Раздел 3. Агротехнические основы декоративного садоводства		
6.	Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений	1. Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности 2. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная и др. 3. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров 4. Искусственные субстраты 5. Обеззараживание садовой земли и субстратов 6. Гидропоника 7. Макроэлементы и микроэлементы питания растений 8. Органические удобрения 9. Минеральные удобрения 10. Известкование почвы 11. Системы внесения удобрений 12. Расчет нормы внесения минеральных удобрений 13. Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев 14. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития 15. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте 16. Световой режим: факторы, определяющие световой режим 17. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте 18. Приемы обрезки

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		19. Стрижка 20. Севооборот 21. Ротация 22. Культурооборот 23. Рамооборот 24. Природные регуляторы роста – фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен 25. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жансонаты. (ОПК-1.1)
Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений		
	Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	1. Сбор и хранение семян 2. Покой семян 3. Подготовка семян к посеву: стратификация 4. Скарификация 5. Гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание 6. Посев и уход за всходами: проращивание семян, прикатывание посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, полив посевов 7. Получение посадочного материала из усов и розеток 8. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении 9. Выводковые почки на маточном растении 10. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц 11. Получение посадочного материала с помощью отводков 12. Получение посадочного материала черенкованием 13. Листовые черенки 14. Стеблевые черенки 15. Корневые черенки 16. Получение посадочного материала прививкой 17. Клональное микроразмножение в условиях in vitro (ОПК-4.1)
Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте		
	Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срез и горшечных культур	1. Оранжереи, типы оранжерей 2. Парники, типы парников 3. Размножение 4. Световой режим 5. Температурный режим 6. Водный режим 7. Субстраты 8. Подкормки 9. Формировка (ОПК-4.1)
	Тема 10. Технологии выращивания	1. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	вечнозеленых культур	2. Размножение 3. Световой режим 4. Водный режим 5. Субстраты 6. Подкормки 7. Формировка (ОПК-4.1)
Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте		
	Тема 11. Выращивание травянистых растений	1. Рассадный способ выращивания летников 2. Безрассадный способ выращивания летников 3. Основные приемы ухода за летниками в цветниках 4. Сбор семян 5. Классификация летников по декоративным качествам 6. Выращивание двулетних травянистых растений 7. Классификация двулетних растений по декоративным качествам 8. Классификация декоративных растений по жизненным формам, высоте, срокам цветения, декоративным качествам, зимостойкости 9. Безрассадный способ выращивания многолетников 10. Рассадный способ выращивания многолетников 11. Вегетативное размножение многолетников 12. Уход за многолетниками 13. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам, родам (ОПК-4.1)
	Тема 12. Выращивание древесных растений	1. Посадка древесных растений 2. Формировка древесных растений 3. Обрезка и стрижка древесных растений 4. Удобрения для древесных растений 5. Система содержания почв для древесных растений 6. Орошение древесных растений 7. Защита древесных растений от болезней и вредителей 8. Размножение древесных растений (ОПК-4.1)
Раздел 7. Флористика		
	Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений	1. Формы растений: большого, среднего и малого значения 2. Форма роста: активные и пассивные 3. Структуры и фактуры поверхностей 4. Симметрия и асимметрия 5. Пропорции, ряды, ступенчатость, суммирование, редуцирование 6. Среда обитания, акцент, формация, напряжение 7. Распределение на поверхности и создание глубины 8. Цвет 9. Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венки 10. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		11. Специальные формы: объект, плоскостные композиции, тематические работы, структурные работы 12. Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы 13. Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силикогеле (ОПК-4.1)
Раздел 8. Газоноводство		
	Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные значение	1. Понятие о дерновых покрытиях 2. Состав газона 3. Значение газонов 4. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения 5. Температура 6. Свет 7. Атмосферный и почвенный воздух 8. Плодородие почвы 9. Водный режим 10. Биотические факторы 11. Морфологические особенности, классификация газонных трав 12. Характеристика основных видов дернообразующих трав 13. Злаки холодного и теплого климата 14. Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы 15. Устройство газонов методом посева, одерновки и посадки клонов растений 16. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топпрессинг, защита газона от болезней и вредителей (ОПК-4.2)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Теоретические основы декоративного садоводства		
1.	Тема 1. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	1. Понятие жизненная форма растений. 2. Травы, полудревесные и древесные растения. 3. Понятие жизненного цикла развития. 4. Летники. 5. Двулетники. 6. Многолетники декоративные растения. 7. Монокарпические и поликарпические многолетники.
2.	Тема 2. Фенологическое развитие декоративных	1. Понятие «фенофаза развития» 2. Основные фенофазы развития травянистых растений 3. Основные фенофазы развития древесных растений 4. Понятие «феноинтервал»

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	5.Основные феноинтервалы травянистых растений 6.Основные феноинтервалы древесных растений 7.Классификация экологических факторов среды 8.Климатические факторы 9.Свет как климатический фактор 10.Вода как климатический фактор 11.Температура как климатический фактор 12.Воздух как климатический фактор 13.Почва как климатический фактор 14.Биотические и антропогенные факторы среды (ОПК-1.1)
2.	Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам	1.Семенное размножение: преимущества и недостатки 2.Сортовые качества семян 3.Посевные качества семян 4.Вегетативное размножение: преимущества и недостатки 5.Способы вегетативного размножения 6.Солитер 7.Группа 8.Массив 9.Аллея 10.Живая изгородь, экран, бордюр 11.Почвопокровные растения 12.Каменистые сады 13.Вертикальное озеленение 14.Водные растения 15.Растения для крыш 16.Партерные и пейзажные цветники 17.Растения для задержания почвы 18.Растения для декорирования швов на дорожках 19.Растения для срезки 20.Растения для горшечной культуры 21.Сухоцветы 22.Ароматные декоративные растения 23.Декоративногабитусные растения 24.Декоративнолистные растения 25.Красивоцветущие растения 26.Декоративноплодные растения (ОПК-1.1)
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений		
3.	Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые	1.Декоративные растения семейства адиантовые 2.Декоративные растения семейства асплениевые 3.Декоративные растения семейства деннштедтиевые 4.Декоративные растения семейства телиптерисовые 5.Декоративные растения семейства вудсиевые 6.Декоративные растения семейства араукариевые 7.Декоративные растения семейства кипарисовые 8.Декоративные растения семейства гинкговые 9.Декоративные растения семейства сосновые 10.Декоративные растения семейства тисовые (ОПК-1.1)
4	Тема 5. Отдел	1.Декоративные растения семейства горечавковые

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	магнолиецветные. Класс двудольные	2. Декоративные растения семейства гераниевые 3. Декоративные растения семейства конскокаштановые 4. Декоративные растения семейства ореховые 5. Декоративные растения семейства магнолиевые 6. Декоративные растения семейства мальвовые 7. Декоративные растения семейства тутовые 8. Декоративные растения семейства лotosовые 9. Декоративные растения семейства кувшинковые 10. Декоративные растения семейства маслиновые 11. Декоративные растения семейства кипрейные 12. Декоративные растения семейства пионовые 13. Декоративные растения семейства маковые 14. Декоративные растения семейства платановые 15. Декоративные растения семейства синюховые 16. Декоративные растения семейства первоцветные 17. Декоративные растения семейства лютиковые 18. Декоративные растения семейства розовые 19. Декоративные растения семейства камнеломковые 20. Декоративные растения семейства норичниковые 21. Декоративные растения семейства пасленовые 22. Декоративные растения семейства липовые 23. Декоративные растения семейства настурциевые 24. Декоративные растения семейства ильмовые 25. Декоративные растения семейства вербеновые 26. Декоративные растения семейства фиалковые 27. Декоративные растения семейства виноградные (ОПК-1.1)
5.	Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные	1. Декоративные растения семейства агавовые 2. Декоративные растения семейства луковые 3. Декоративные растения семейства альстромериевые 4. Декоративные растения семейства амариллисовые 5. Декоративные растения семейства ароидные 6. Декоративные растения семейства бромелиевые 7. Декоративные растения семейства кактусовые 8. Декоративные растения семейства канновые 9. Декоративные растения семейства коммелиновые 10. Декоративные растения семейства осоковые 11. Декоративные растения семейства ирисовые 12. Декоративные растения семейства лилейные 13. Декоративные растения семейства орхидные 14. Декоративные растения семейства пальмовые 15. Декоративные растения семейства мятликовые (ОПК-1.1)
Раздел 3. Агротехнические основы декоративного садоводства		
6.	Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и	1. Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности 2. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная и др. 3. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров 4. Искусственные субстраты 5. Обеззараживание садовой земли и субстратов

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений	6. Гидропоника 7. Макроэлементы и микроэлементы питания растений 8. Органические удобрения 9. Минеральные удобрения 10. Известкование почвы 11. Системы внесения удобрений Расчет нормы внесения минеральных удобрений 12. Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев 13. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития 14. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте 15. Световой режим: факторы, определяющие световой режим 16. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте 17. Приемы обрезки 18. Стрижка 19. Севооборот 20. Ротация 21. Культурооборот 22. Рамооборот 23. Природные регуляторы роста – фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен 24. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жансонаты. (ОПК-1.1)
Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений		
	Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	1. Сбор и хранение семян 2. Покой семян 3. Подготовка семян к посеву: стратификация 4. Скарификация 5. Гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание 6. Посев и уход за всходами: проращивание семян, прикатывание посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, полив посевов 7. Получение посадочного материала из усов и розеток 8. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении 9. Выводковые почки на маточном растении 10. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц 11. Получение посадочного материала с помощью отводков 12. Получение посадочного материала черенкованием 13. Листовые черенки 14. Стеблевые черенки 15. Корневые черенки 16. Получение посадочного материала прививкой 17. Клональное микроразмножение в условиях in vitro

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		(ОПК-4.1)
Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте		
	Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срез и горшечных культур	1.Оранжереи, типы оранжерей 2.Парники, типы парников 3.Размножение 4.Световой режим 5.Температурный режим 6.Водный режим 7.Субстраты 8.Подкормки 9.Формировка (ОПК-4.1)
	Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур	1.Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам 2.Размножение 3.Световой режим 4.Водный режим 5.Субстраты 6.Подкормки 7.Формировка (ОПК-4.1)
Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте		
	Тема 11. Выращивание травянистых растений	8.Рассадный способ выращивания летников 9.Безрассадный способ выращивания летников 10.Основные приемы ухода за летниками в цветниках 11.Сбор семян 12.Классификация летников по декоративным качествам 13.Выращивание двулетних травянистых растений 14.Классификация двулетних растений по декоративным качествам 15.Классификация декоративных растений по жизненным формам, высоте, срокам цветения, декоративным качествам, зимостойкости 16.Безрассадный способ выращивания многолетников 17.Рассадный способ выращивания многолетников 18.Вегетативное размножение многолетников 19.Уход за многолетниками 20.Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам, родам (ОПК-4.1)
	Тема 12. Выращивание древесных растений	1.Посадка древесных растений 2.Формировка древесных растений 3.Обрезка и стрижка древесных растений 4.Удобрения для древесных растений 5.Система содержания почв для древесных растений 6.Орошение древесных растений 7.Защита древесных растений от болезней и вредителей 8. Размножение древесных растений (ОПК-4.1)
Раздел 7. Флористика		

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений	1.Формы растений: большого, среднего и малого значения 2.Форма роста: активные и пассивные 3.Структуры и фактуры поверхностей 4.Симметрия и асимметрия 5.Пропорции, ряды, ступенчатость, суммирование, редуцирование 6.Среда обитания, акцент, формация, напряжение 7.Распределение на поверхности и создание глубины 8.Цвет 9.Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венок 10.Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль 11.Специальные формы: объект, плоскостные композиции, тематические работы, структурные работы 12.Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы 13.Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силикогеле (ОПК-4.1)
Раздел 8. Газоноводство		
	Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные значение	1.Понятие о дерновых покрытиях 2.Состав газона 3.Значение газонов 4.Декоративные, спортивные и газоны специального назначения 5.Температура 6.Свет 7.Атмосферный и почвенный воздух 8.Плодородие почвы 9.Водный режим 10.Биотические факторы 11.Морфологические особенности, классификация газонных трав 12.Характеристика основных видов дернообразующих трав 13.Злаки холодного и теплого климата 14.Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы 15.Устройство газонов методом посева, одерновки и посадки клонов растений 16.Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и вредителей (ОПК-4.2)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений	Л Активная неимитационная форма: лекция-дискуссия
2.	Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	ПЗ Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций
3.	Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте	Л Активная неимитационная форма: лекция-дискуссия
4.	Основы флористики	ПЗ Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тематика рефератов

- 1) Классификация декоративных растений по жизненным формам
- 2) Классификация декоративных растений по длительности жизненного цикла
- 3) Фенологическое развитие декоративных растений
- 4) Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды
- 5) Размножение декоративных растений
- 6) Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам
- 7) Декоративные растения отдела папоротниковидные
- 8) Декоративные растения отдела сосновые (на примере одного семейства)

- 9) Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные (на примере одного семейства)
- 10) Декоративные растения семейства магнолиецветные, класс двудольные (на примере одного семейства)
- 11) Почвы и субстраты, применяемые для декоративных растений
- 12) Удобрения, применяемые для декоративных растений
- 13) Водный режим выращивания декоративных растений
- 14) Температурный режим выращивания декоративных растений
- 15) Световой режим выращивания декоративных растений
- 16) Формировка и обрезка декоративных растений
- 17) Регуляторы роста растений, применяемые при выращивании и размножении декоративных растений
- 18) Технологии семенного размножения декоративных растений
- 19) Технологии вегетативного размножения декоративных растений
- 20) Конструкции и сооружения защищенного грунта, используемые для выращивания и размножения декоративных растений
- 21) Технологии выгонки декоративных растений
- 22) Технологии выращивания декоративных растений на срезку
- 23) Технологии выращивания декоративных растений в горшечной культуре
- 24) Технологии выращивания вечнозеленых культур
- 25) Технологии выращивания летников в открытом грунте
- 26) Технологии выращивания многолетников в открытом грунте
- 27) Технологии выращивания древесных растений в открытом грунте

Вопросы для защиты практических занятий

1. Дать определение травянистым растениям
2. Назвать деревья кустовидного типа
3. Назвать длительность жизненного цикла озимых однолетников
4. Назвать двулетники. Выращиваемые в однолетней культуре
5. Назвать многолетние травы
6. Дать определение периода покоя
7. Дать определение периода вегетации
8. Дать определение фенологической фазы
9. Дать определение фенологическому интервалу
10. Какие факторы относят к климатическим
11. Дать определение ксерофитов
12. Дать определение эутрофам
13. Назвать типы цветочного оформления
14. Сколько семядолей выносят на поверхность всходы сосны
15. Какие семейства включает род Кипарисовые
16. На какой год созревают шишки сосны
17. Какие цветки у клена

- 18.Какие семейства включает семейство сложноцветные
- 19.Назвать представителей семейства жимолостные
- 20.Какие растения относят к семейству агавовые
- 21.Назвать орхидеи, зимующие в открытом грунте
- 22.Назвать основные типы почв
- 23.Назвать основные макроэлементы
- 24.Какие удобрения относят к азотным
- 25.В какое время растения подкармливают углекислотой
- 26.В какое время растения поливают
- 27.Дать определение наименьшей полевой влагоемкости
- 28.Какова оптимальная влажность воздуха в зимних садах
- 29.Какими приемами регулируется температурный режим почвы
- 30.Каким способом проводят укорачивание побегов
- 31.Дать определение гербицидам
- 32.Оптимальная влажность семян, закладываемых на хранение
- 33.Семена каких культур не нуждаются в стратификации
- 34.Какой субстрат является лучшим для укоренения
- 35.Какие культуры не нуждаются в стратификации
- 36.Какие культуры размножают усами
- 37.Какие культуры размножают луковицами
- 38.Дать определение вертикальных отводков
- 39.Каким должен быть нижний срез черенка
- 40.В какое время заготавливают одревесневшие черенки
- 41.Какой способ окулировки является основным
- 42.В какое время заготавливают черенки для весенней прививки
- 43.Назвать типы конструкций теплиц
- 44.На чем основана выгонка растений
- 45.Назвать основные группы роз, выращиваемых на срез
- 46.Сколько черенков срезают с одного маточного растения гвоздики гибридной
- 47.В какое время суток проводят срез дендрантемы
- 48.Назвать условия выгонки гиппеаструма
- 49.Какова длина дня при выращивании пуансеттии
- 50.Какова зимняя температура при выращивании оранжерейных культур
51. Назвать красивоцветущие летники
- 52.Назвать ковровые летники
- 53.В какой фазе высаживают рассаду летников
- 54.Сколько раз подкармливают летники
55. Какие летники относят к группе холодостойких
- 56.Какие растения относят в группу истинных двулетников
- 57.Какие удобрения вносят при подкормках летников
- 58.Какова норма полива при выращивании летников

59. Назвать основные стержнекорневые многолетники
60. Назвать основные ползучие однолетники
61. Назвать многолетники, зимующие в открытом грунте
62. Назвать многолетники, незимующие в открытом грунте
63. Чем определяется глубина заделки луковицы
64. Сколько раз проводят подкормку растений в вазонах
65. Когда проводят разбивку участка под посадку декоративных древесных растений
66. В какое время проводят посадку крупномерных растений
67. Какие растения пригодны для топиарного искусства
68. В какое время проводят обрезку декоративных деревьев
69. Назвать наиболее трудоемкую операцию по защите декоративных древесных растений
70. Сколько раз за сезон проводится дождевание крон деревьев
71. Назвать норму внесения удобрений для хвойных растений
72. Сколько раз подкармливают декоративные кустарники в живой изгороди
73. Дать определение флористике
74. Назвать варианты порядка расстановки флористических объектов
75. Назвать основные стили флористики
76. Какие растения имеют простые формы цветков и листьев
77. Что такое вегетативный стиль флористики
78. Что такое декоративный стиль флористики
79. Что такое принцип золотого сечения
80. Чем создается напряжение композиции
81. Каковы основные цвета цветового круга
82. Каковы вторичные цвета цветового круга
83. На сколько частей делится цветовой круг
84. Назвать растения, ветви которых используются во флористике
85. Назвать вечнозеленые деревья, ветви которых используются во флористике
86. Назвать основные типы дерновых покрытий
87. Назвать типы специальных газонов
88. Дать определение газону
89. Агротехнические приемы ухода за газоном
90. Типы трав для специальных газонов
91. Типы трав для создания теневыносливого газона
92. В каком виде необходимо вносить удобрения для газона
93. Болезни газонных трав
94. Дать определение мавританскому газону
95. Какие цветочные культуры используются при создании газона

Тесты

Раздел 1. «Теоретические основы декоративного садоводства»

Задание 1

1. Травянистыми растениями называют растения: а) у которых большая часть надземных побегов не одревесневает и отмирает в конце вегетационного периода; б) с однолетними надземными побегами, отмирающими в конце вегетационного периода, корни могут быть как однолетними, так и многолетними; в) с однолетними надземными побегами. Отмирающими в конце вегетационного периода и однолетними корнями

2. К листопадным деревьям относятся: а) клен, береза, дуб, ива, ольха, орех; б) карагана, кизильник, снежногородник, хеномелес, арония; в) сосна, ель, пихта, тис, вереск, самшит

3. У озимых однолетников жизненный цикл: а) составляет 3–5 месяцев; б) составляет 6–8 месяцев; в) составляет 7–10 месяцев

4. Двулетники, выращиваемые в однолетней культуре: а) антирринум, бальзамин, настурция; б) гладиолус, георгина, фуксия

5. Многолетние травы: а) табак, календула, дельфиниум; б) мальва, лунник, шток-роза; в) астра, девясил, овсяница

Раздел 2. «Краткая характеристика декоративных растений»

Задание 1

1. При прорастании семян сосновых на поверхность почвы выносятся: а) 1–3 семядоли; б) 3–7 семядолей; в) 2–18 семядолей

2. У араукарии листья: а) жесткие, острые; б) мягкие, с округлым кончиком; в) жесткие, чешуйчатые

3. Семейство кипарисовые включает: а) туя, можжевельник; б) кипарисовик, тис; в) кипарисовик, кедр

4. Растения можжевельника как правило: а) однодомные; б) двудомные; в) многодомные

5. Среди видов туи наиболее зимостойкая: а) туя восточная; б) туя западная; в) туя складчатая;

Раздел 3. «Агротехнические основы декоративного растениеводства»

Задание 1

1. Песчаные почвы отличаются: а) высокой водоудерживающей способностью; б) быстрой прогреваемостью; в) образованием плотной корки

2. Перегнойная земля – это продукт разложения: а) дернины; б) навоза; в) листьев растений

3. Перлит – это: а) минерал из группы гидрослюд; б) осадочная порода; в) вулканическое стекло

4. К макроэлементам относится: а) железо; б) медь; в) цинк

5. К азотным удобрениям относится: а) томасшлак; б) карбамид; в) аммофос

Раздел 4. «Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений»

Задание 1

1. Семена каких культур не очищают от околоплодника: а) хеномелес; б) конский каштан; в) клен
2. Оптимальная влажность семян: а) 7–15%; б) 15–20%; в) 20–25%
3. Очень короткий период хранения имеют семена: а) спиреи; б) магонии; в) тополя
4. Лучшим субстратом для стратификации является: а) песок; б) торф; в) мох
5. Отпрысками размножают: а) лилейник; б) дельфиниум; в) аронию

Раздел 5. «Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте»

Задание 1

1. По назначению теплицы бывают: а) холодные; б) разводочные; в) стеллажные
2. По конструкции теплицы бывают: а) блочными; б) грунтовыми; в) стеклянными
3. Декоративные растения, выращиваемые в защищенном грунте, бывают: а) тропическими; б) суккулентными; в) сезонно-цветущими
4. Наиболее распространенная технология выгонки тюльпана: а) ледяная; б) пятиградусная; в) девятиградусная
5. Выгонка основана на: а) смещении и сокращении сроков вынужденного покоя; б) смещении и сокращении сроков глубокого покоя; в) смещении и сокращении периода вегетации

Раздел 6. «Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте»

Задание 1

1. Летники с короткой вегетацией: а) менее 100 дней; б) менее 70 дней; в) менее 40 дней
2. К летникам с длинной вегетацией: а) вербена; б) календула; в) каллистифус
3. К группе красивоцветущих летников относится: а) колеус; б) космея; в) кохия
4. К группе ковровых летников относится: а) седум; б) пиретрум; в) флокс
5. К группе выющихся летников относятся: а) ирезине; б) настурция; в) лимониум

Раздел 7. «Флористика»

Задание 1

1. Какие основные формы, применяют при создании букетов и композиций? а) треугольник, круг, крест; б) четырехугольник, звезда, пирамида; в) круг, треугольник, четырехугольник
2. Какие ассоциации у человека вызывает вертикальная линия? а) целеустремленность, праздничное настроение; б) создает ощущение

спокойствия, статичности, надежности; в) призывает к активности, росту, развитию.

3. Какие формы образуют контрастное сочетание друг с другом? а) прямой - изогнутый; б) блестящий - круглый; в) вертикальный - большой

4. Какие определения соответствуют фиолетовому цвету? а) серьезный, наводящий на размышления, праздничный; б) прохладный, спокойный, цвет стабильности; в) светлый, легкий, светящийся

5. Оттенки одного цвета это: а) тональность; б) родственные цвета; в) цветовой контраст

Раздел 8. «Газоноводство»

Задание 1

1. Нежелательно применять для мульчирования газона: а) торф; б) компост; в) песок

2. Укажите короткокорневищный злак: а) ежа сборная; б) мятлик луговой; в) овсяница овечья

3. Следствием чего является бледная окраска листьев газонных трав: а) нехватка кобальта; б) нехватка азота; в) нехватка фосфора

4. Укажите правильное определение «мавританского газона»: а) газон, созданный из смеси злаков и двудольных растений, доходящих до стадии цветения; б) газон, созданный из смеси злаков и астровых растений, доходящих до стадии цветения; в) газон, созданный из смеси злаков и других однодольных растений, доходящих до стадии цветения

5. Укажите правильное определение «дерна»: а) слой волокон от отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы; б) верхний слой почвы, густо переплетенный корнями газонных растений; в) слой волокон от отмерших стеблей газонных растений, разлагающихся на поверхности почвы

Задания курсовых проектов

1. Разработать технологию производства срезки эустомы в объеме 20 тыс. шт
2. Разработать технологию производства срезки молуцеллы в объеме 21 тыс. шт
3. Разработать технологию производства срезки лимониума в объеме 20 тыс. шт
4. Разработать технологию производства срезки целозии перистой в объеме 30 тыс. шт
5. Разработать технологию производства срезки подсолнечника декоративного в объеме 21 тыс. шт
6. Разработать технологию производства срезки маттиолы (левкоя) в объеме 24 тыс шт
7. Разработать технологию производства срезки цимбидиума гибридного в объеме 10 тыс шт
8. Разработать технологию производства горшечной продукции синнингии гибридной (глоксинии) в объеме 15 тыс шт
9. Разработать технологию производства горшечной продукции узамбарской фиалки в объеме 20 тыс шт

10. Разработать технологию производства горшечной продукции примулы гибридной в объеме 25 тыс шт
11. Разработать технологию производства горшечной продукции антуриума Андре в объеме 20 тыс шт
12. Разработать технологию производства горшечной продукции диффенбахии в объеме 20 тыс шт
13. Разработать технологию производства горшечной продукции кодиеума расписного в объеме 20 тыс шт
14. Разработать технологию производства срезочной продукции лиатриса в объеме 14 тыс шт
15. Разработать технологию производства срезки фрезии в объеме 20 тыс. шт
16. Разработать технологию производства срезки гладиолуса в объеме 21 тыс. шт
17. Разработать технологию производства срезки астильбы в объеме 20 тыс. шт
18. Разработать технологию производства срезки дельфиниума в объеме 30 тыс. шт
19. Разработать технологию производства срезки анемоны корончатой в объеме 21 тыс. шт
20. Разработать технологию производства срезки ранункулюса гибридного в объеме 24 тыс. шт
21. Разработать технологию производства срезки ириса голландского в объеме 10 тыс. шт
22. Разработать технологию производства горшечной продукции рододендрона Симса в объеме 15 тыс. шт
23. Разработать технологию производства горшечной продукции каланхоэ Блоссфельда в объеме 20 тыс. шт
24. Разработать технологию производства срезочной продукции альстромерии в объеме 14 тыс. шт

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Понятие жизненная форма растений
2. Понятие «жизненный цикл развития растения». Основные этапы жизненного цикла
3. Понятие «летник», двулетник, многолетник. Примеры
4. Понятие «фенофаза развития» растения. Основные фенофазы развития растений
5. Понятие «феноинтервал» декоративного растения. Основные феноинтервалы у декоративных растений
6. Свет как климатический фактор, влияющий на декоративные растения
7. Температура как климатический фактор, влияющий на декоративные растения
8. Вода как климатический фактор, влияющий на декоративные растения
9. Воздух как климатический фактор, влияющий на декоративные растения
10. Почва как климатический фактор, влияющий на декоративные растения

11. Биотические и антропогенные факторы среды, влияющие на декоративные растения
12. Семенное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки
13. Вегетативное размножение растений: преимущества и недостатки
14. Понятия: «солитер», «группа» и «массив»
15. Понятия «аллея», «живая изгородь», «зеленый экран», «бордюр».
16. Понятия «почвопокровные растения», «рокарий».
17. Понятие «вертикальное озеленение»
18. Водные растения
19. Растения для крыш
20. Регулярные и пейзажные цветники, классификация
21. Растения для задернения почв, декорирования швов на дорожках
22. Растения для срезки, для горшечной культуры
23. Растения – сухоцветы, ароматичные декоративные растения
24. Красивогабитусные растения
25. Декоративнолистные растения
26. Декоративноцветущие растения
27. Красивоплодные растения
28. Декоративные растения отдела папоротниковидные
29. Декоративные растения семейства кипарисовые
30. Декоративные растения семейства сосоновые
31. Декоративные растения семейства тисовые
32. Декоративные растения семейства кленовые
33. Декоративные растения семейства бегониевые
34. Декоративные растения семейства барбарисовые
35. Декоративные растения семейства березовые
36. Декоративные растения семейства жимолостные
37. Декоративные растения семейства гвоздичные
38. Декоративные растения семейства дереновые
39. Декоративные растения семейства вересковые
40. Декоративные растения семейства бобовые
41. Декоративные растения семейства буковые
42. Декоративные растения семейства гортензиевые
43. Декоративные растения семейства маслиновые
44. Декоративные растения семейства первоцветные
45. Декоративные растения семейства лютиковые
46. Декоративные растения семейства розовые
47. Декоративные растения семейства ивовые
48. Декоративные растения семейства норичниковые
49. Декоративные растения семейства пасленовые
50. Декоративные растения семейства фиалковые
51. Декоративные растения семейства агавовые
52. Декоративные растения семейства амариллисовые
53. Декоративные растения семейства ирисовые
54. Декоративные растения семейства лилейные

55. Декоративные растения семейства орхидные
56. Декоративные растения семейства пальмовые
57. Декоративные растения семейства ароидные
58. Декоративные растения семейства луковые
59. Декоративные растения семейства мятликовые
60. Виды садовых земель
61. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров
62. Системы внесения удобрений
63. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития декоративных растений
64. Световой режим: факторы, определяющие световой режим.
Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте
65. Приемы обрезки декоративных растений. Стрижка
66. Природные регуляторы роста – фитогормоны – ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен
67. Синтетические регуляторы роста – гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты
68. Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация, скарификация
69. Получение посадочного материала из усов и розеток
70. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении
71. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц
72. Получение посадочного материала с помощью отводков
73. Получение посадочного материала черенкованием
74. Получение посадочного материала прививкой
75. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*
76. Оранжереи: разводочные, выгоночные, культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные, пленочные, пластиковые, двускатные, блочные, ангарные, стеллажные, грунтовые
77. Парники: углубленный односкатный, двускатный, двускатный углубленный, переносной
78. Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии
79. Выгонка мелколуковичных культур
80. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедесии эфиопской на срезку
81. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре
82. Размножение вечнозеленых растений
83. Световой и температурный режимы вечнозеленых растений
84. Водный режим при выращивании вечнозеленых растений
85. Субстраты при выращивании вечнозеленых растений
86. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам

87. Рассадный и безрассадный способы выращивания летников в открытом грунте
88. Уход за летниками в цветниках
89. Классификация летников по декоративным качествам:
декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, выющиеся, сухоцветы
90. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация
двулетников по срокам зацветания
91. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте
растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности
переносить зимние условия
92. Безрассадный и рассадный способы выращивания многолетников в
открытом грунте
93. Вегетативное размножение многолетников
94. Посадка декоративных древесных растений
95. Формировка декоративных древесных растений
96. Обрезка и стрижка декоративных древесных растений
97. Размножение декоративных древесных растений
98. Декоративные качества древесных растений
99. Формы растений: большого, малого и среднего значения во флористике
100. Структуры и фактуры поверхностей во флористике
101. Симметрия и асимметрия во флористике
102. Флористические работы: букет, свадебный букет, головное
украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений
103. Флористические стили: вегетативный, генеративный, композиция
из горшечных растений, форма-линейный и параллельный стили
104. Инструменты и материалы во флористике: режущие инструменты и
материалы
105. Значение газонов. Декоративные, спортивные и газоны
специального назначения
106. Морфологические особенности, классификация газонных трав
107. Характеристика основных дернообразующих трав
108. Подготовка территории для закладки газона: мелиоративные и
культуртехнические работы
109. Технологии создания газонов
110. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание
травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и
вредителей

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Шкала Оценивания	Экзамен
119-136	Отлично
102-118	Хорошо
76-101	Удовлетворительно
0-75	Неудовлетворительно

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Таблица 8

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Исачкин А.В. и др.; ред. Исачкин А.В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования Москва: Инфра-М, 2016, 518с
2. Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5225-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149310>.
3. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст:

7.2 Дополнительная литература

1. Агафонов Н.В., Мамонов Е.В., Иванова И.В. Декоративное садоводство. М.: Колос, 2003,
2. Александрова М.С. Приусадебное цветоводство - М.: Лабиринт Пресс, 2002. - 329 с
3. Березкина И.В. Приусадебное цветоводство. М. Изд. МСХА, 1993, - 231с.
4. Бобылева О.Н., Берн О.Г. Растения в интерьере. М.: Издательство МГУЛ, 2012.
5. Тазина С.В., Тазин И.И., Ханбабаева О.Е. Конструкции футбольных и гольф-полей: учебное пособие. - М.: МЭСХ, 2019. -110с.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

- 1.Для практических занятий и самостоятельной работы студентов необходима рабочая тетрадь и комплект тестовых заданий

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. <http://www.treeland.ru/article/home/> (открытый доступ)
- 10.<http://www.myflora.com.ua> (открытый доступ)
- 11.<http://www.livedecor.ru> (открытый доступ)
- 12.<http://www.zimniysad.ru> (открытый доступ)
- 13.<http://chudo-ogorod.ru/sortirovka-i-proverka-semyan> (открытый доступ)
- 14.<http://www.lplod.ru/meristema.html> (открытый доступ)
- 15.<http://ru/gidroponika.html> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru

1. Энциклопедия садовых растений –<http://flower.onego.ru> (открытый доступ)

2. Электронная Библиотека по цветоводству - <http://flowerlib.ru/books.shtml> (открытый доступ)

3. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosistema.ru (открытый доступ)

4. Данные о стратификации семян травянистых растений – <http://www.virtualseeds.com/Germination.html> (открытый доступ)

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Windows 7 профессиональная	Операционная система	Microsoft Corp.	2009
2	Все разделы	Microsoft Office 2007 (Office 12)	Офисная; исполнительная	Microsoft Corp.	2007
3	Все разделы	Power Point 7	Офисная; исполнительная	Microsoft Corp.	2007

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
17 учебный корпус, аудитория 310	Рабочие столы № 1107-551068 Стулья № 598562/1-598620 Доска №598915
17 учебный корпус, аудитория 311	Рабочие столы № 551220 Стулья № 598562/1-598620 Доска №598916
ЦНБ имени Н.И. Железнова	Каб.132 Читальный зал периодических изданий
	Каб. 138 Справочно-библиографические издания
	Каб. 133 Учебная литература в открытом доступе
	Каб. 144 Компьютерный читальный зал Wi-Fi
Общежитие № 5	10 этаж- 9 столов, доска
	11 этаж – 8 столов, 2 доски

11.Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем в области декоративного садоводства.

Большое практическое значение имеют вопросы адаптации и устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды. Особое внимание необходимо обратить на защитные и приспособительные реакции растений и условия, в которых они реализуются.

Растительный организм необходимо рассматривать как совокупность систем различной сложности. Особое внимание следует обратить на происхождение видов и сортов декоративных растений, их отношение к основным факторам, определяющим нормальный рост и развитие.

Изучая курс «Декоративное садоводство», необходимо не упускать из вида, что растение – это сложная саморегулирующая адаптивная система, все элементы которой взаимосвязаны. Только изучив закономерности функционирования этой системы, можно управлять технологическим процессом производства продукции декоративных культур.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан в течение двух недель во внеурочное время, выполнить практические работы. Материал пропущенных занятий

ходимо сдавать преподавателю по предварительной договоренности во внеурочное время. Материал пропущенных лекций необходимо проработать самостоятельно, написать реферат и показать преподавателю. Рабочей программой предусмотрены консультации в течение семестра, которыми необходимо пользоваться.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса «Декоративное садоводство» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования технологий балльно-рейтинговой оценки результатов, группового способа обучения студентов на практических занятиях. Реализация компетентностного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения.

Посещение научных лабораторий, исследовательских и деловых центров, тепличных комбинатов, зимних садов, офисов, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов позволят повысить интерес к изучению дисциплины.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и защит практических работ. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем выращивания цветочной продукции в защищенном грунте, последних достижений науки и возможностей их использования в садоводстве защищенного грунта

Программу разработали:

Орлова Елена Евгеньевна, к.с.-х.н



Зубик Инна Николаева, к.с.-х.н



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Декоративное садоводство»
ОПОП ВО по направлению 35.03.05 Садоводство, направленности: «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и флористика», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур» (квалификация выпускника – бакалавр)

Соловьевым Александром Валерьевичем, доцентом кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Декоративное садоводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 «Садоводство», направленности: «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и флористика», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур» (бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Декоративного садоводства и газоноведения (разработчики – Орлова Елена Евгеньевна, к.с.-х.н, доцент и Зубик Инна Николаевна, к.с.-х.н, доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Декоративное садоводство» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.05. «Садоводство» Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05. «Садоводство»

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Декоративное садоводство» закреплено 2 **компетенции**. Дисциплина «Декоративное садоводство» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Декоративное садоводство» составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Декоративное садоводство» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Декоративное садоводство» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.05. «Садоводство»

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, в форме обсуждения отдельных вопросов, участие в тестировании), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета/экзамена/защиты/КП, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления Б1.023.04

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, периодическими изданиями – 7 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05. «Садоводство»

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Декоративное садоводство» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Декоративное садоводство».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Декоративное садоводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 «Садоводство» направленности «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и флористика», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Орловой Еленой Евгеньевной, к.с.-х.н., доцентом и Зубик Инной Николаевной, к. с. – х. н., доцентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Соловьев А.В., к. с.-х.н, доцент кафедры плодородства, виноградарства и виноделия

«_____» _____ 2024 г.