Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минаев Евгений Анатольевич
Должность: Директор Института агроэкологии
Дата подписания: 18.12.2025 14:33:41
Уникальный программный ключ:
b50cf8e12f32b23c40c666164a9cc0fa65d72789

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института агроэкологии
_____ Е. А. Минаев
«27» апреля 2022 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 ЦВЕТОВОДСТВО

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Направленность **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское
2022

Рабочая программа дисциплины «Цветоводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации№ 737 от 01.08.2017 г. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, направленность – **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент Батраева О. С.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«25» апреля 2022 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой агротехнологий и экологии
кандидат технических наук, доцент О. С. Батраева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«27» апреля 2022 г. (протокол №3)

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки И. В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП 4
1.1. Цель и задачи дисциплины 4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений 4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП 5
3. Объём дисциплины и виды учебной работы 6
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы 6
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам 6
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку 6
4.1. Содержание дисциплины 7
4.2. Содержание лекций 11
4.3. Содержание лабораторных занятий 12
4.4. Содержание практических занятий 12
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся 13
4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся 13
4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся 14
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихсяпо дисциплине 15
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 16
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины 16
8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины **Ошибка! Закладка не определе**
10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательногопроцесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 17
ПРИЛОЖЕНИЕ 18
99. Технология выращивания гвоздики ремонтантной на срезку в грунтовых оранжереях 37
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 40

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся знания ассортимента цветочных культур открытого (однолетников, двулетников и многолетников) и закрытого грунта (используемых для срезки, выгонки, декоративного оформления интерьеров), практические умения и навыки использования цветочных растений в зеленом строительстве и в условиях закрытого грунта, практические навыки размножения и выращивания красивоцветущих и декоративно-лиственных, вьющихся и ампельных растений открытого и закрытого грунта.

Задачи дисциплины:

– изучение морфологических и биологических особенностей красивоцветущих и декоративно лиственных растений, используемых в цветоводстве

– практическое применение агротехники выращивания декоративных растений в открытом и закрытом грунте на основе знания их биологии развития и экологии;

– изучение современных методов размножения цветочных растений;

– дать необходимые знания (теоретические и практические) для самостоятельного научного обоснования особенностей использования цветочных растений на объектах садово-паркового строительства с учетом конкретных условий их выращивания и для фито дизайна закрытой среды.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-10. Способен реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях отрытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-3$_{ПК-10}$ Реализует технологию возделывания декоративных культур	обучающийся должен знать: биологические особенности декоративных цветочных растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения – Б1.В.ДВ.02.01– З.1	обучающийся должен уметь: определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и применять меры борьбы с ними – Б1.В.ДВ.02.01– У.1	обучающийся должен владеть навыками размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта – Б1.В.ДВ.02.01– Н.1

ПК-12 Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся должен знать: технологии получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– З.2	обучающийся должен уметь: разработать технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– У.2	обучающийся должен владеть навыками организации технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– Н.2

ПК-13 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов	обучающийся должен знать: классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственным признакам, основные виды и сорта растений, используемых для озеленения населенных пунктов, – Б1.В.ДВ.02.01– З.3	обучающийся должен уметь: правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов – Б1.В.ДВ.02.01– У.3	обучающийся должен владеть навыками организации проведения озеленения населенных пунктов – Б1.В.ДВ.02.01– Н.3

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Цветоводство» относится к части дисциплин основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

– очная форма обучения в 5 семестре;

– заочная форма обучения на 5 курсе.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	**48**	**16**
Лекции (Л)	**16**	**8**
Лабораторные занятия (ЛЗ)	**–**	**–**
Практические занятия (ПЗ)	**32**	**8**
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	**60**	**88**
Контроль	**–**	**4**
Итого	**108**	**108**

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и тем	Всего часов	в том числе				Контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.	Общее цветоводство	36	4	–	12	20	х
2.	Цветоводство открытого грунта	34	4	–	8	22	х
3.	Цветоводство защищенного грунта	26	4	–	8	14	х
4.	Вечнозеленые культуры	12	4	–	4	4	х
	Контроль	х	х	х	х	х	х
	Итого	**108**	**16**	**–**	**32**	**60**	**х**

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и тем	Всего часов	в том числе				Контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.	Общее цветоводство	34	4	–	2	28	х
2.	Цветоводство открытого грунта	34	2	–	4	28	х
3.	Цветоводство защищенного грунта	24	2	–	2	20	х
4.	Вечнозеленые культуры	12	–	–	–	12	х
	Контроль	4	х	х	х	х	4
	Итого	**108**	**8**	**0**	**8**	**88**	**4**

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов,

лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел1 Общее цветоводство

1.1 Введение в дисциплину «Цветоводство»

Задачи и роль цветоводства в озеленении населенных мест и обеспечении населения цветами. Краткий обзор истории развития цветоводства. Характеристика современного промышленного цветоводства. Районирование ассортимента цветочно-декоративных растений и специализация цветоводческих хозяйств. Механизация технологических процессов. Использование автоматизированных систем для повышения эффективности производственных процессов и увеличения выпуска продукции с единицы площади. Применение инновационных технологий в процессе выращивания цветочных культур. Крупнейшие цветоводческие хозяйства на территории Республики Беларусь и зарубежные фирмы по выпуску цветочной продукции.

1.2 Классификация и морфологические особенности цветочных культур

Производственная классификация цветочно-декоративных растений. Цветочные культуры открытого и защищенного грунта. Деление на группы. Возможности применения растений в озеленении и на срезку. Вегетативные органы цветочно-декоративных растений. Корень и корневая система, видоизмененные корни (запасающие, воздушные, корни-присоски и др.). Стебель, лист и их метаморфозы (колючки, усики, чашелистики, лепестки, чешуи и др.). Побег, подземные (корневище, столоны, стеблекорень, клубень, луковица, клубнелуковица) и надземные (филлокладии, кладодии, колючки, усики, плети, усы, луковички) видоизмененные побеги. Генеративные органы цветочно-декоративных растений. Цветок и соцветие. Разнообразие цветков по строению, размеру, окраске, аромату. Сроки и продолжительность цветения. Самоопыление и перекрестное опыление. Плоды и семена.

1.3 Производственные площади для выращивания цветочных культур

Оранжерейно-парниковое хозяйство – база промышленного цветоводства. Структура производственных площадей цветоводческого хозяйства. Оранжереи, парники, открытый грунт, подсобные сооружения, их взаимосвязь и назначение. Соотношение и расположение производственных площадей. Оранжереи. Типы, конструкции и размеры оранжерей в зависимости от назначения, объемов производства и зоны расположения хозяйства. Классификация оранжерей по особенностям конструкции, размерам, назначению, температурному режиму. Новейшие типы оранжерей. Оборудование оранжерей. Культурооборот. Парниковое хозяйство. Назначение парников, виды работ, связь с оранжереями и открытым грунтом. Типы и особенности устройства парников. Вентиляция и обогрев парников. Рамооборот. Открытый грунт. Назначение площадей открытого грунта и их связь с сооружениями защищенного грунта. Организация территории открытого грунта, особенности планировки участка. Отделы открытого грунта, их назначение и размещение. Севооборот и ротация. Подсобные сооружения. Подвалы, холодильные камеры, термоизоляционные сараи, складские помещения и др.

1.4 Факторы среды и способы их регулирования в условиях открытого и защищенного грунта

Световой режим. Значение светового режима для выращивания цветочно-декоративных растений. Группы растений по отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Фотопериодическая реакция у цветочных культур и факторы ее определяющие. Влияние света на цветение, укоренение черенков, рост и развитие растений в условиях открытого и защищенного грунта. Электросветокультура. Водный режим. Значение воды для выращивания цветочных культур. Группы цветочно-декоративных растений по отношению к влажности воздушной среды и субстрата. Водный режим в условиях открытого и защищенного грунта. Обеспечение водного режима: полив, опрыскивание, обмывание растений, обычный и питательный туманы. Тепловой режим. Значение теплового режима для выращивания цветочных культур. Группы цветочно-декоративных растений по отношению к теплу. Способы регулирования теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта. Нормативные тепловые режимы по группам цветочно- декоративных растений и фазам их развития. Воздушная среда. Значение газообмена и способы его регулирование. Подкормки растений углекислотой. Обогащение воздуха культивационных сооружений кислородом. Почвы, садовые земли, субстраты. Требования цветочно-декоративных растений к почве: плодородию, кислотности, воздухообмену, механическому составу, влажности. Виды искусственных садовых земель, их приготовление, применение и хранение. Техника подготовки и особенности обработки садовой земли и земляных смесей. Оранжерейные субстраты. Искусственные субстраты: керамзит, перлит, вермикулит, гравий, песок, торф, ионитная смола, минеральная вата и др. Способы обеззараживания субстратов. Органические и минеральные удобрения, макро- и микроэлементы. Бактериальные удобрения. Сидераты. Система внесения удобрений под цветочные культуры. Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Перспективы и возможности выращивания декоративных растений без земельных субстратов. Виды гидропоники. Гидропонные оранжереи. Оборудование для гидропоники. Маловлагоемкие и влагоемкие субстраты. Аэропоника. Питательные растворы: состав, концентрация, кислотность, осмотическое давление, дезинфекция. Особенности ухода за растениями.

1.5 Размножение цветочно-декоративных растений

Семенное размножение. Значение и сущность семенного способа размножения цветочно-декоративных растений. Посевные и сортовые качества семян цветочных культур. Классы качества семян. Хранение и подготовка семян к посеву (стратификация, скарификация, дражжирование, температурные воздействия, обработка биологически активными веществами и др.). Способы, норма высева и глубина посева семян. Рассадный способ выращивания цветочных культур. Сущность и преимущества способа. Емкости для выращивания рассады. Почвенные смеси и посев семян. Пикировка сеянцев и ее значение. Уход посевами и рассадой. Ассортимент цветочных культур, выращиваемых рассадным способом. Безрассадный способ выращивания цветочно-декоративных растений. Посев семян в условиях открытого грунта, норма высева семян, ассортимент культур. Площади питания растений. Прореживание сеянцев. Подрезка корней. Уход за посевами и сеянцами. Вегетативное размножение. Способы и особенности вегетативного размножения цветочно-декоративных растений в условиях открытого и защищенного грунта. Размножение делением куста (корневища) и отрезками корневищ, черенками (стеблевыми, листовыми, корневыми), луковицами, клубнелуковицами, клубнями, усами, отпрысками, отводками, прививкой. Ассортимент растений, заготовка различных вегетативных частей, подготовка субстрата, сроки размножения, мероприятия по уходу, доращивание. Коэффициент размножения и выход посадочного материала. Клональное микроразмножение цветочных культур. Сущность и преимущества способа. Этапы клонального микроразмножения. Значение и перспективы использования в цветоводстве (получение здорового посадочного материала, сохранение и размножение ценных генотипов, селекционный процесс и др.).

1.6 Посадка и уход за цветочными культурами, приемы их использования в озеленении

Посадка и пересадка растений. Сроки посадки и пересадки растений. Пересадка и перевалка горшечных растений. Глубина посадки и площади питания растений. Послепосадочный уход. Мероприятия по уходу за корневой системой растений. Прополка, рыхление и мульчирование почвы. Корневые и внекорневые подкормки растений. Время, норма и техника внесения различных видов удобрений. Полив растений в условиях грунтовой и горшечной культуры. Мероприятия по уходу за надземной частью растений. Формирование растений. Приемы обрезки растений: прищипка, пинцировка, пасынкование, вырезка отцветших ветвей, цветоносов, цветков, стрижка. Подвязка растений в условиях открытого и защищенного грунта. Опрыскивание и обмывание растений. Защита от болезней и вредителей. Применение регуляторов роста. Использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур. Природные фитогормоны и синтезированные вещества. Стимуляторы роста (ауксины, гиббереллины, цитокинины). Ингибиторы роста (абсцизовая кислота, этилен, ретарданты, антиауксины, морфактины, парализаторы). Способы обработки растений регуляторами роста (водные и спиртовые растворы, ростовые пудры и пасты). Концентрации веществ, продолжительность и эффективность обработки. Приемы цветочного оформления открытых пространств. Регулярные цветочно-декоративные композиции (арабески, бордюры, клумбы, модульные цветники, рабатки, партеры и др.). Пейзажные цветочно-декоративные композиции (альпинарии, группы, ленточные цветники, массивы, миксбордеры, рокарии, солитеры и др.). Другие виды цветочного оформления (зеленая каркасная скульптура, композиции в емкостях, монокультурные цветники и др.). Приемы оформления интерьеров растениями. Озеленение в цветочных контейнерах и стационарных цветочных емкостях, зеленые стены, зимние сады, флорариумы и др.

Раздел 2 Цветоводство открытого грунта

2.1 Цветочно-декоративные растения однолетней культуры

Общая характеристика группы. Эколого-биологическая, морфологическая и производственная характеристика однолетних цветочно- декоративных растений. Особенности размножения, ухода и использования в цветочном оформлении. Видовое и сортовое разнообразие растений, гетерозисные гибриды. Декоративно-цветущие растения однолетней культуры. Культура агератума, антирринума, бархатцев, бегонии, бальзамина, гацании, календулы, калистефуса, лобелии, лобулярии, петунии, сальвии, табака, цинии, эшшольции и др. Декоративно-лиственные растения однолетней культуры. Морфо-биологические признаки, особенности выращивания и использования в озеленении капусты, клещевины, кохии, пиретрума, цинерарии и др. Летники-сухоцветы. Морфо-биологические признаки, особенности выращивания и использования в озеленении и для создания флористических композиций амаранта, аммобиума, гелиптерума, гелихризума, гомфрены, кермека, целозии и др. Вьющиеся однолетние растения. Культура душистого горошка, ипомеи, настурции, фасоли и др. Ковровые растения. Общая характеристика, видовой состав, декоративные качества, требования в культуре, особенности размножения и ухода. Красивоцветущие ковровые растения: гелиотроп, пеларгония и др. Декоративно-лиственные ковровые растения: альтернантера, ахирантес, ирезине, колеус, овсяница, седум, фуксия, эхеверия и др. Горшечные растения в однолетней культуре. Культура аспарагуса, бакопы, биденс, дихондры, хлорофитума и др.

2.2 Двулетние цветочно-декоративные растения

Общая характеристика группы. Морфо-биологические особенности, декоративные качества, особенности размножения и выращивания растений. Видовое и сортовое разнообразие, применение двулетних культур. Весеннецветущие двулетние растения. Культура виолы, маргаритки, незабудки и др. Летнецветущие двулетние растения. Морфо-биологические признаки и особенности выращивания гвоздики, колокольчика, мальвы, наперстянки и др.

2.3 Многолетние цветочно-декоративные растения

Общая характеристика группы. Характеристика жизненных форм. Декоративные признаки, сроки и продолжительность цветения, видовое и сортовое разнообразие, садовая классификация растений, долговечность в культуре. Особенности размножения, ухода и применения многолетних растений разных экологических групп и жизненных форм. Экономичность многолетних цветочных культур в цветочно-декоративном оформлении. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте. Луковичные растения: гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан. Мелколуковичные растения: мускари, подснежник, пролеска, пушкиния, хионодокса и др. Стебле- и корнеклубневые многолетники: аконит, колхикум, крокус и др. Корневищные, стержнекорневые, кистекорневые декоративно-цветущие растения: аквилегия, астра, ветреница, гайлардия, гвоздика, гипсофила, дельфиниум, дицентра, ирис, колокольчик, нивяник, пион, резуха, рудбекия, флокс, хризантема, эхинацея, ясколка и др. Растения с декоративными листьями и (или) плодами: барвинок, бузульник, спаржа, физалис, хоста, чистец и др. Декоративные злаки: овсяница, райграс, фалярис и др. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте. Культура бегонии клубневой, георгины, гладиолуса, канны, монтбреции.

Раздел 3 Цветоводство защищенного грунта

3.1 Выгоночные культуры

Современные требования к промышленному ассортименту растений защищенного грунта. Характеристика и классификация цветочно- декоративных растений защищенного грунта по способу культуры, декоративным признакам, биологическим особенностям и другим признакам. Выгонка растений. Вынужденный и органический покой растений. Способы преодоления покоя растений. Сроки выгонки, способы регулирования цветения. Выгонка луковичных и мелколуковичных растений. Технология выгонки гиацинта, ксифиума, лилии, нарцисса, тюльпана, мелколуковичных растений (крокуса, мускари, пролески и др.). Выгонка многолетних травянистых растений. Технология выгонки астильбы, ландыша, примулы и др. Выгонка листопадных красивоцветущих кустарников. Технология выгонки сирени и др.

3.2 Сезонно цветущие культуры

Сезонноцветущие грунтовые растения. Культура альстремерии, антуриума, гвоздики, герберы, каллы, розы, стрелиции, фрезии, хризантемы. Морфо-биологические особенности, садовая классификация, сортовое разнообразие растений. Размножение, уход, регулирование цветения. Гидропонная культура. Срезка, хранение и стандартизация продукции. Сезонноцветущие горшечные растения. Культура азалии, гиппеаструма, гортензии, пуансеттии, цикламена и др. Орхидеи: дендробиум, каланта, фаленопсис, цимбидиум и др. Морфо-биологические особенности растений, садовые группы, размножение, получение цветущей продукции, регулирование цветения, особенности ухода и использования.

Раздел 4 Вечнозеленые культуры

Общая характеристика группы. Морфо-биологические особенности, видовое и формовое разнообразие, декоративные признаки, сроки и продолжительность цветения, способы размножения, требования в культуре, мероприятия по уходу, особенности использования в интерьерах Декоративно-цветущие вечнозеленые растения. Культура антуриума, афеляндры, бальзамина, гибискуса, глоксинии, кливии, кринума, олеандра, сенполии, эухариса и др. Декоративно-лиственные вечнозеленые растения. Культура аспидистры, аукубы, диффенбахии, драцены, кордилины, кофе, кротона, маранты, мирта, пеперомии, фикуса, циперуса, юкки и др. Бромелиевые: бильбергия, вриезия, гусмания, криптантус, неорегелия, тилландсия, эхмея и др. Пальмы веерные и перистые: вашингтония, кокос, ливистона, трахикарпус, финик, хамедорея, хамеропс и др. Папоротники: адиантум, асплениум, нефролепис, платицериум и др. Ампельные и вьющиеся горшечные растения.

Культура аспарагуса, монстеры, пассифлоры, плюща, сеткреазии, сингониума, сциндапсуса, тетрастигмы, филодендрона и др. Хвойные растения в интерьерах. Культура араукарии, биоты, кипариса, криптомерии, саговника, туи и др. Цитрусовые растения. Оранжерейная и комнатная культура апельсина, грейпфрута, лимона, мандарина, цитрона. Кактусы и другие суккуленты. Морфологические признаки и особенности выращивания алоэ, гавортии, гастерии, зигокактуса, маммилярии, опунции, ребуции, седума, толстянки, эониума, эпифиллюма, эхеверии, эхинопсиса и др.

4.2. Содержание лекций

№ лекции	Краткое содержание лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1,2	**Введение в дисциплину.** Понятие о цветоводстве как науке. Основные этапы развития цветоводства. Связь цветоводства с другими дисциплинами. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Значение цветоводства для садово-паркового хозяйства, ландшафтной архитектуры. **Теоретические основы вегетативного размножения цветочных растений.** Методы вегетативного размножения: делением куста, клубнями, луковицами, клубнелуковицами, корневищами, черенками, отводками, отпрысками и прививкой. Микроклональное размножение цветочных культур.	4	+
3	**Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративно-цветочных растений открытого грунта.** Факторы среды в условиях открытого грунта и их значение для цветочных растений (тепло, вода, свет, воздушная среда, питание растений). Виды садовых земель. Уход за цветочными растениями в открытом грунте. **Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений открытого грунта.** Общая характеристика однолетников, их классификация. Биологические свойства, декоративные качества и использование в декоративном цветоводстве. Красивоцветущие летники. Декоративно лиственные однолетние растения. Растения для пристенного озеленения	2	+
4	**Использование цветочно-декоративных растений в зеленом строительстве.** Назначение цветников. Виды декоративно-цветочных оформлений. **Подбор растений для озеленения. Устройство цветников.** Основы планировки партеров и цветников. **Ковровые однолетники и сухоцветы** Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления Многолетние декоративные растения, используемые в цветоводстве Общая характеристика, классификация многолетников, используемых в цветоводстве открытого грунта. Цветы в современном интерьере	2	+
5,6	Современные требования к промышленному ассортименту растений защищенного грунта. Характеристика и классификация цветочно- декоративных растений защищенного грунта по способу культуры, декоративным признакам, биологическим особенностям и другим признакам. Выгонка растений. Вынужденный и органический покой растений. Способы преодоления покоя	4	+

	растений. Сроки выгонки, способы регулирования цветения. Выгонка луковичных и мелколуковичных растений.		
7,8	**Вечнозеленые культуры.** Общая характеристика группы. Морфо-биологические особенности, видовое и формовое разнообразие, декоративные признаки, сроки и продолжительность цветения, способы размножения, требования в культуре, мероприятия по уходу, особенности использования в интерьерах Декоративно-цветущие вечнозеленые растения	4	+
	Итого	**16**	10%

Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.2.	**Введение в дисциплину.** Понятие о цветоводстве как науке. Основные этапы развития цветоводства. Связь цветоводства с другими дисциплинами. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Значение цветоводства для садово-паркового хозяйства, ландшафтной архитектуры. **Теоретические основы вегетативного размножения цветочных растений.** Методы вегетативного размножения: делением куста, клубнями, луковицами, клубнелуковицами, корневищами, черенками, отводками, отпрысками и прививкой. Микроклональное размножение цветочных культур.	4	+
3	**Использование цветочно-декоративных растений в зеленом строительстве.** Назначение цветников. Виды декоративно-цветочных оформлений. **Подбор растений для озеленения. Устройство цветников.** Основы планировки партеров и цветников. **Ковровые однолетники и сухоцветы** Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления Многолетние декоративные растения, используемые в цветоводстве Общая характеристика, классификация многолетников, используемых в цветоводстве открытого грунта. Цветы в современном интерьере	2	+
4	Современные требования к промышленному ассортименту растений защищенного грунта. Характеристика и классификация цветочно-декоративных растений защищенного грунта по способу культуры, декоративным признакам, биологическим особенностям и другим признакам. Выгонка растений. Вынужденный и органический покой растений. Способы преодоления покоя растений. Сроки выгонки, способы регулирования цветения. Выгонка луковичных и мелколуковичных растений.	2	+
	Итого	**8**	5%

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Морфологическое строение корня. Морфологическое строение стебля.	2	+
2.	Морфологическое строение листьев. Морфологическое строение цветка и соцветий	2	+
3.	Изучение садовых земель и субстратов, используемых в цветоводстве	2	+
4.	Принципы подбора и ассортимент красивоцветущих и декоративнолиственных растений для рокария	2	+
5.	Принципы подбора и ассортимент красивоцветущих и декоративно лиственных растений для вертикального озеленения и балконов	2	+
6	Оформление интерьеров цветочными композициями с учетом конкретных условий содержания растений	2	+
7.	Виды цветников, принципы подбора растений для них, методы графического изображения их на проектах	4	+
8.	Ассортимент однолетних цветочных растений открытого грунта.	2	+
9.	Ассортимент многолетних красивоцветущих растений открытого грунта. Ассортимент и размножение луковичных растений.	2	+
10.	Составление технологических карт выращивания цветочной продукции	2	+
11.	Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений в условиях закрытого грунта.	2	+
12.	Изучение морфологических признаков декоративно лиственных растений закрытого грунта.	2	+
13.	Изучение морфологических признаков вьющихся и ампельных растений, используемых в культуре закрытого грунта.	4	+
14.	Изучение морфологических признаков кактусов, используемых в культуре закрытого грунта	2	+
	Итого	**34**	40%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Морфологическое строение листьев. Морфологическое строение цветка и соцветий.	2	+
2.	Ассортимент однолетних цветочных растений открытого грунта.	2	+
3.	Ассортимент многолетних красивоцветущих растений открытого грунта. Ассортимент и размножение луковичных растений.	2	+
4.	Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений в условиях закрытого грунта.	2	+
	Итого	**8**	35%

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	очная форма	заочная форма

	обучения	обучения
Подготовка к практическим занятиям	23	16
Выполнение контрольной работы	–	20
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	30	46
Подготовка к промежуточной аттестации	76	6
Итого	**60**	**88**

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1	Морфологическое строение корня цветочных растений. Видоизменения корня, их значение в жизни растений и в практике цветоводства.	2
2	Морфологическое строение стебля цветочных растений. Видоизменения стебля, их значение в жизни растений и в практике цветоводства	2
3	Морфологическое строение и листьев. Видоизменения листьев, их значение в жизни растений и в практике цветоводства	2
4	Строение цветков и соцветий	2
5	Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративно-цветочных растений	2
6	Виды цветников, принципы подбора растений для них, методы графического изображения их на проектах	4
7	Принципы подбора и ассортимент красивоцветущих и декоративно-лиственных растений	6
8	Ассортимент однолетних цветочных растений открытого грунта	7
9	Ассортимент двулетних цветочных растений открытого грунта	7
10	Ассортимент многолетних красивоцветущих, декоративно-лиственных растений открытого грунта	8
11	Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений закрытого грунта	7
12	Морфологические признаки вьющихся и ампельных растений, используемых в культуре закрытого грунта	7
13	Пальмы веерные и перистые: вашингтония, кокос, ливистона, трахикарпус, финик, хамедорея, хамеропс и др.	2
14	Цитрусовые растения. Оранжерейная и комнатная культура апельсина, грейпфрута, лимона, мандарина, цитрона.	2
	Итого	**60**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1	**Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративно-цветочных растений открытого грунта.** Факторы среды в условиях открытого грунта и их значение для цветочных растений (тепло, вода, свет, воздушная среда, питание растений). Виды садовых земель. Уход за цветочными растениями в открытом грунте. **Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений**	8

	открытого грунта. Общая характеристика однолетников, их классификация. Биологические свойства, декоративные качества и использование в декоративном цветоводстве. Красивоцветущие летники. Декоративно лиственные однолетние растения. Растения для пристенного озеленения	
2	Морфологическое строение стебля цветочных растений. Видоизменения стебля, их значение в жизни растений и в практике цветоводства	5
3	Морфологическое строение и листьев. Видоизменения листьев, их значение в жизни растений и в практике цветоводства	5
4	Строение цветков и соцветий	6
5	Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративно-цветочных растений Изучение садовых земель и субстратов, используемых в цветоводстве	6
6	Ассортимент однолетних цветочных растений открытого грунта	10
7	Ассортимент двулетних цветочных растений открытого грунта	10
8	Ассортимент многолетних красивоцветущих, декоративно-лиственных растений открытого грунта	8
9	Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений закрытого грунта	6
10	Морфологические признаки вьющихся и ампельных растений, используемых в культуре закрытого грунта	6
11	Виды цветников, принципы подбора растений для них, методы графического изображения их на проектах	5
12	Принципы подбора и ассортимент красивоцветущих и декоративно-лиственных растений	5
13	**Вечнозеленые культуры.** Общая характеристика группы. Морфо-биологические особенности, видовое и формовое разнообразие, декоративные признаки, сроки и продолжительность цветения, способы размножения, требования в культуре, мероприятия по уходу, особенности использования в интерьерах Декоративно-цветущие вечнозеленые растения	6
14	Пальмы веерные и перистые: вашингтония, кокос, ливистона, трахикарпус, финик, хамедорея, хамеропс и др. Цитрусовые растения. Оранжерейная и комнатная культура апельсина, грейпфрута, лимона, мандарина, цитрона.	6
	Итого	**88**

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 21 с.– Доступ из локальной сети ИАЭ: http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm097.pdf
2. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета заочной формы обучения, направление 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .- Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .- 16 с..- Доступ из

локальной сети ИАЭ http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm096.pdf .- Доступ из сети Интернет http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm096.pdf

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45418-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269852
2. Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45417-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269849
3. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175149
4. Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669

Дополнительная

1. Бурлуцкая, Л.В. Вегетативное размножение цветочных культур учебно-методическое пособие / Л.В. Бурлуцкая, Н.В. Миронова, Е.В. Стефановская ; - Ростов : Издательство Южного федерального университета, 2009. - 64 с; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240923
2. Кузнецова, С. Н. Цветоводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134105

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам https://юургау.рф
2. ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/
3. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» http://elibrary.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания к практическим занятиям по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения направления 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 129 с..— Доступ из локальной сети ИАЭ: http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm098.pdf
2. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета заочной формы обучения, направление 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .- Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .- 16 с..- Доступ из локальной сети ИАЭ http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm096.pdf .- Доступ из сети Интернет http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm096.pdf

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) http://www.cntd.ru/;
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система) . http://www.agrobase.ru.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.

2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/ЗК/25 от 12.03.2025 г.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов

1.Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) 103, 202.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 101.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: 108, 111а, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет.

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования

Не предусмотрено

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины 20
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций 21
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины 24
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций 21

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки…… 21

4.1.1. Опрос на практическом занятии 21

4.1.2. Тестирование 24

4.1.3. Контрольная работа

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 27

4.2.1. Зачет 27

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-10. Способен реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях отрытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-3$_{ПК-10}$ Реализует технологию возделывания декоративных культур	обучающийся должен знать: биологические особенности декоративных цветочных растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения – Б1.В.ДВ.02.01–З.1	обучающийся должен уметь: определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и применять меры борьбы с ними – Б1.В.ДВ.02.01–У.1	обучающийся должен владеть навыками размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта – Б1.В.ДВ.02.01–Н.1	Текущая аттестация: - ответ на практическом занятии; - тестирование - контрольная работа Промежуточная аттестация: - зачет.

ПК-12 Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку технологий получения высококачествен	обучающийся должен знать: технологии получения высококачественного посадочного	обучающийся должен уметь: разработать технологий получения высококачественного	обучающийся должен владеть навыками организации технологий получения	Текущая аттестация: - ответ на практическом занятии; - тестирование - контрольная

ного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– З.2	посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– У.2	высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда – Б1.В.ДВ.02.01– Н.2	работа Промежуточная аттестация: - зачет.

ПК-13 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов	обучающийся должен знать: классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственным признакам, основные виды и сорта растений, используемых для озеленения населенных пунктов, – Б1.В.ДВ.02.01– З.3	обучающийся должен уметь: правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов – Б1.В.ДВ.02.01– У.3	обучающийся должен владеть навыками организации проведения озеленения населенных пунктов – Б1.В.ДВ.02.01– Н.3	Текущая аттестация: - ответ на практическом занятии; - тестирование - контрольная работа Промежуточная аттестация: - зачет.

1. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-3$_{ПК-10}$ Реализует технологию возделывания декоративных культур

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.ДВ.02.01– З.1	обучающийся не знает классификацию биологические особенности декоративных цветочных	обучающийся слабо знает классификацию биологические особенности декоративных цветочных	обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами биологические	обучающийся знает классификацию, биологические особенности декоративных цветочных

	растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения	растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения	особенности декоративных цветочных растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения	растений; влияние факторов внешней среды на растения в открытом и защищенном грунте; особенности подготовки почвы, приготовления садовых земель; методы ухода и режимы культивирования цветочных культур; особенности семенного и вегетативного размножения
Б1.В.ДВ.02.01–У.1	обучающийся не умеет правильно определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и применять меры борьбы с ними	обучающийся слабо умеет определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и применять меры борьбы с ними .	обучающийся умеет с незначительными затруднениям определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и	обучающийся умеет определять сроки и схемы посадки растений, разрабатывать систему ухода за цветочными растениями на различных этапах онтогенеза (полив, удобрение, формирование); выращивать рассаду цветочных культур; определять основных вредителей цветочных растений и применять меры борьбы с ними

			применять меры борьбы с ними	
Б1.В.ДВ.02.01–Н.1	обучающийся не владеет навыками: размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта .	обучающийся слабо владеет навыками: размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта	обучающийся владеет с незначительным и затруднениями. навыками: размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта	обучающийся свободно владеет навыками использования знаний для размножения цветочных растений (семенное и вегетативное размножение) и ухода за цветочными растениями в условиях открытого и защищенного грунта .

ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.ДВ.02.01–З.2	обучающийся не знает технологии получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся слабо знает технологии получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологии получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся знает технологии получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда
Б1.В.ДВ.02.01–У.2	обучающийся не умеет разработать технологий получения высококачественного	обучающийся слабо умеет разработать технологий получения высококачественного	обучающийся умеет с незначительными затруднениям разработать технологий получения	обучающийся умеет разработать технологий получения высококачественного

	посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.	высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.	посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда
Б1.В.ДВ.02.01–Н.2	обучающийся не владеет навыками: организации технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.	обучающийся слабо владеет навыками: организации технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся владеет с незначительными затруднениями. навыками: организации технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	обучающийся свободно владеет навыками организации технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.ДВ.02.01–З.3	обучающийся не знает классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственным признакам, основные виды и сорта	обучающийся слабо знает классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственным признакам, основные виды и сорта	обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственн	обучающийся знает классификацию, морфологическую характеристику и происхождение цветочных растений открытого и закрытого грунта по ботаническим, биологическим и производственным признакам, основные виды и сорта

	растений, используемых для озеленения населенных пунктов,	растений, используемых для озеленения населенных пунктов,	ым признакам, основные виды и сорта растений, используемых для озеленения населенных пунктов,	растений, используемых для озеленения населенных пунктов,
Б1.В.ДВ.02.01–У.3	обучающийся не умеет правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов	обучающийся слабо умеет правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов	обучающийся умеет с незначительными затруднениям правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов	обучающийся умеет правильно подбирать ассортимент цветочных растений; определять сроки и схемы посадки растений для озеленения населенных пунктов
Б1.В.ДВ.02.01–Н.3	обучающийся не владеет навыками: организации проведения озеленения населенных пунктов	обучающийся слабо владеет навыками: организации проведения озеленения населенных пунктов	обучающийся владеет с незначительным и затруднениями навыками: организации проведения озеленения населенных пунктов	обучающийся свободно владеет навыками организации проведения озеленения населенных пунктов

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 21 с.– Доступ из локальной сети ИАЭ. http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm097.pdf
2. Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания к практическим занятиям по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения направления 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 129 с..— Доступ из локальной сети ИАЭ: http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm098.pdf

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Цветоводство», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	Код и наименование индикатора компетенции
1.	1. Изучить морфологическое строение корня, особенности развития главного, боковых и придаточных корней. 2 Какие функции выполняет корень? 3 Какой зоне корня можно наблюдать первичное строение корня и почему его называют первичным? 4 Определить формы корневых систем и метаморфозы корней у однолетних, двулетних и многолетних растений 5 Какие формы корневой системы вам известны? 6 Какой зоне корня можно наблюдать первичное строение корня и почему его называют первичным? 7 На живых или гербарных образцах изучить видоизменения корня. 8 Изучить части стебля, способы роста и видоизменения побегов. 9 По каким признакам отличаются стебли растений? 10 Из каких слоев состоит стебель? 11 Какие виды стеблей выделяют по характеру роста и размещением в пространстве? 12 В чем отличие видоизмененного стебля от нормального? 13 Изучить части листа и их функции из каких частей состоит лист? 14 Назовите формы листовой пластинки. 15 Назовите виды жилок по классификации листьев. 16 Какое значение имеет изучение жилкования листьев? 17 На живых или гербарных образцах изучить морфологическое строение цветков, соцветий 18 Что такое цветок? 19 На какие группы делят соцветия по характеру роста и	ИД-3$_{ПК-10}$ Реализует технологию возделывания декоративных культур ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку технологий получения высококачественного посадочного

	ветвления главной оси? 20 На какие группы классифицируют цветки по признаку наличия фертильных частей (тычинок, пестиков)? 21 На какие группы делят цветки по морфологическим признакам? 22 Изучить названия растений, их биологические свойства и декоративные качества 23 Изучить названия растений, их биологические свойства и декоративных качеств: высота растений, окраска листьев, зимостойкость, сроки цветения. 24 Оформить предложения в графической работе (схема цветника). 25 Изучить однолетники и сухоцветы для открытого грунта. 26 Изучить цветочные растения защищенного грунта 27 Какие декоративно лиственные и ковровые растения для открытого грунта вам известны? 28 Что такое сухоцветы? 29 Назовите кустарники, деревца и полукустарники для защищенного грунта. 30 Какая группа растений относится к эпифитам? 31 На какие группы делятся кустарники по времени цветения 32 Изучить характеристику однолетних цветочных культур открытого грунта, ассортимент и агротехнику выращивания 33 Назовите ассортимент растений для открытого грунта. 34 Какие теплолюбивые летники вам известны? 35 Какая оптимальная влажность для цветочных однолетников 36 На какие виды классифицируют растения по экологическим аспектам? 37 Изучить морфологические признаки вьющихся растений, используемых в культуре закрытого грунта. 38 Назовите вьющимся и лазящие растения для внутреннего озеленения? 39 Какие вьющиеся растения используют для озеленения теплых и прохладных помещений? 40 Какие ампельные растения для защищенного грунта вам известны? 41 Изучить видовой состав и морфологические признаки кактусов 42 Изучить технологию выращивания цветочных растений в условиях закрытого грунта 43 Изучить садовые земли и искусственные субстраты 44 технологию заготовки садовых земель 45 Изучить правила составление смесей для различных групп растений. 46 Что добавляют в качестве инертных наполнителей? 47 Какую почву используют для выращивания цветочных растений в закрытом грунте? 48 Какие этапы подкормки вам известны? 49 Какие приемы используют по уходу растений? 50 Какие земли нужно иметь для успешной культуры многолетников в закрытом и открытом грунте? 51 Какие рецепты смесей для проращивания черенков вам	материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

	известны 52 Изучить уход за летниками в цветниках 53 Назовите мероприятия по уходу за однолетними цветочными культурами в цветниках. 54 Назовите способы размножения луковичных растений. 55 Какие луковичные растения вам известны? 56 Какой способ размножения у клубнелуковичных растений? 57 Составить технологическую карту на выращивание однолетников в условиях производства на примере миниатюрных роз и пионов. 58 Какие проводят мероприятия для предотвращения развития вредителей и болезней? 59 Изучить условия выращивания и размножение суккулентов. 60 Какие способы размножения суккулентов вам известны? 61 Что может произойти с суккулентами при их неправильном содержании? 62 Какие факторы влияют на рост и развитие суккулентов	
2.	63 Какие формы цветников вам известны? 64 Какие растения используют для выращивания цветника непрерывного цветения? 65 Подбор групп растений для различных типов рокария. 66 Какие кустарники используют для рокария? 67 Какие почвопокровные многолетники вам известны? 68 Какой принцип размещения хвойных растений в рокариях? 69 Изучить подбор и размещение растений в зависимости от сторон света. 70 В чем преимущество вертикального озеленения? 71 Какие растения используют для озеленения стен относительно сторон света? 72 Какие вьющиеся лианы вам известны? 73 Подобрать соответствующий ассортимент растений (по их габитусу, срокам и продолжительности цветения) для солнечного или затененного места расположения цветника (по заданию преподавателя).	ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но

(хорошо)	при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. Тестовые задания приведены в методических указаниях по дисциплине: Цветоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления 35.03.05 "Садоводство"] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 21 с.– Доступ из локальной сети ИАЭ: http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm097.pdf

№	Оценочные средства Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	Код и наименование индикатора компетенции
1.	1 Какие цветковые растения называются однолетними? 1. растут и цветут несколько лет 2. растут и цветут одно лето 3. растут и цветут два года 2 Какие цветковые растения называют многолетниками? 1. растут и цветут в течение многих лет 2. растут и цветут 3 года 3 Семейство, цветки которого имеют двойной околоцветник, состоящий из пяти чашелистиков и пятилепестков. Тычинок	ИД-3ПК-10 Реализует технологию возделывания декоративных культур

	много, а число пестиков может быть различным — от одного до нескольких десятков. бобовые 1. розоцветные 2. сложноцветные 4 Семейство, для которого характерны цветки одинакового строения, с крестообразно расположенными лепестками, чашечкой из четырёх лепестков, с шестью тычинками (2 короткие и 4 длинные) и один пестик. 1. губоцветные 2. сложноцветные 3. крестоцветные 5 Типичный представитель семейства розоцветные. 1. шиповник 2. морковник 3. боярышник 6 Размножение – это... 1. увеличение количества растений 2. увеличение размера организма 3. образование новых побегов 7 Различают два способа размножения растений... 1. вегетативное и семенное 2. усами и луковицами 3. ветром и животными 8 Необходимое количество условий роста растений: 1. Три условия роста растений; 2. Четыре условия роста растений; 3. Пять условий роста растений; 9 Транспирация - это процесс, проходящий в следующем режиме: 1. Воздушный режим; 2. Водный режим; 3. Тепловой режим. 10. По продолжительности жизни растения открытого грунта делятся на: 1. Луковичные, клубневые, клубне-луковичным; 2. Ампельные, цветочные растения, клубневые; 3. Летники, двулетники, многолетники. 11. По декоративным признакам цветочно-декоративные растения делятся на: 1. Луковичные, клубневые, клубне-луковичным; 2. Ковровые, вьющиеся, бордюрные; 3. Цветочные растения, лиственно-декоративные	
2.	1. Какие группы удобрений относятся к минеральным: 1. Торфные, помет, компостные; 2. Ферментные, гормонные, витаминные; 3. Азотные, фосфорные, калийные. 2. Укажите состав субстрата, который способствует сохранности луковиц тюльпана после выгонки 1. торф, песок (1:1) 2. дерновая земля, торф, песок (1:1:1) 3. легкая садовая земля	ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых,

	3. Выгонка растений… 1. комплекс мер по ускорению их роста, широко применяется в цветоводстве и парниковом выращивании растений. 2. процесс удаления пней деревьев или кустарника из грунта вместе с корнями. 3. вещества, применяемые для улучшения питания растений, свойств почвы, повышения урожаев. 4. Укажите, через сколько дней зацветают азиатские гибриды лилии с момента приостановки на выгонку 1. 20-30 дней 2. 40-60 дней 3. 60-90 дней 5. Укажите, для чего отщипывают первый бутон при выгонке роз 1. он бывает деформированным 2. чтобы задержать массовое цветение 3. чтобы отрастающие побеги вытянулись 6. Укажите продолжительность цветения выгоночных лилий 1. 20-30 дней 2. 15-20 дней 3. 10-15 дней 7. Укажите сроки заготовки побегов сирени при выгонке ветками 1. сентябрь 2. конец октября 3. ноябрь 8. Укажите, с какой целью не понижают температуру до 12 оС после окрашивания бутонов тюльпана при выгонке 1. для продления срока цветения 2. для более яркой окраски лепестков 3. для получения более длинного цветоноса 9. Укажите, какие растения не поддаются выгонке 1. растения, на которых с осени заложены цветочные почки 2. раннецветущие виды с коротким периодом покоя 3. все мелколуковичные виды 10. Укажите, ветки каких растений не используют для выгонки 1. скумпия 2. чубушник 3. тамарикс 11. Укажите причины, не вызывающие вынужденный покой 1. низкие температуры 2. отсутствие влаги 3. изменения в нуклеиновом обмене 12. Какой температурный режим не поддерживают при выгонке веток сирени, в период распускания цветочных почек, за 3-4 дня до использования? 1. 15 ºС 2. 22-24 ºС 3. 2-5 ºС 13. Выращивание растений на водных растворах питательных	декоративных, овощных культур и винограда

	смесей называется: 1. Морозостойкость; 2. Гидропоники; 3. Гидрофиты…..	
	1. По отношению к интенсивности освещения растения разделяют на три основные группы: 1. Гидрофиты, мезофиты, ксерофиты; 2. Светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые; 3. Ксерофиты, холодостойкие, светолюбивые. 2. Укажите продолжительность цветения выгоночных лилий 1. 20-30 дней 2. 15-20 дней 3. 10-15 дней 3. Укажите сроки заготовки побегов сирени при выгонке ветками 1. сентябрь 2. конец октября 3. ноябрь 4. Использование цинерарии в декоративном садоводстве? 1. для оформления рабаток, альпинариев, газонов. 2. используются на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора. 3. использование соцветий для сухих бутонов.; 5. Как называется часть двора или участок парка, засаженные цветочными растениями? 1.цветник 2. сад 3. газон. 6. Для чего используют в декоративном садоводстве тагетис? 1. для оформления солитера 2. для составления сухих букетов 3. для оформления рабаток, альпинариев, газонов. 7. По декоративным признакам цветочно-декоративные растения делятся на: 1. Луковичные, клубневые, клубне-луковичным; 2. Ковровые, вьющиеся, бордюрные; 3. Цветочные растения, лиственно-декоративные 8. В какую фазу лучше производить пересадку двулетников 1. в фазу кущения 2. в любую фазу+ 3. в фазу двух листиков 4. в фазу бутонизации 9. Каким образом в промышленном цветоводстве размножается гвоздика бродавчатая 1. семенами+ 2. черенками 3.корневищами 10. Какие цветы высаживают ранней весной на рабатках, клумбах, балконах 1. колокольчики средние 2. анютины глазки или виолы+ 3. гвоздику турецкую	ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	1. Цветоводство как раздел ботаники. Понятие о цветоводстве как науке. 2. Значение цветоводства для садово-паркового хозяйства, ландшафтной архитектуры. Задачи цветоводства. 3. Связь цветоводства с другими дисциплинами. 4. Основные этапы развития цветоводства. 5. Классификация цветочно-декоративных растений по ботаническим, биологическим, декоративным и производственным признакам. 6. Требования цветочных растений к теплу. 7. Требования цветочных растений к свету. 8. Требования к влаге и водный режим цветочных растений. 9. Требования цветочных растений к воздушно-газовому режиму. 10. Требования цветочных растений к условиям почвенного питания. Органические и минеральные удобрения, сроки и способы их внесения. 11. Виды садовых земель. Почвенные смеси. 12. Уход за цветочными растениями в открытом грунте. Обработка почвы, удобрение, водный режим. 13. Зеленые операции и другие приемы по уходу за растениями: обрезка, подвязка, прополка, прореживание, рыхление почвы, мульчирование. 14. Срезка цветов. Приемы продления жизни срезанных цветов. 15. Защита растений от вредителей и болезней.	ИД-3$_{ПК-10}$ Реализует технологию возделывания декоративных культур ИД-1$_{ПК-12}$ Организует разработку

	16. Способы размножения цветочно-декоративных растений. Семенное размножение. Его значение в цветоводстве. Сроки посева и глубина заделки семян. 17. Способы подготовки семян к посеву. Стратификация и скарификация. 18. Вегетативное размножение. Основные способы вегетативного размножения цветочных растений открытого грунта. 42. Ковровые однолетники. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве (колеусы, седумы). 43. Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления. 44. Двулетники, используемые в открытом грунте. Общая характеристика, особенности выращивания. 45. Двулетники весеннего цветения. Их биологическая характеристика, декоративные признаки, использование в цветоводстве. 46. Двулетники летнего цветения. Их биологическая характеристика, декоративные признаки, использование в цветоводстве. 47. Многолетние декоративные растения, используемые в цветоводстве. 48. Биологические особенности и декоративные качества многолетников, зимующих в открытом грунте. 49. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве ириса. 50. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве нарцисса. 51. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве тюльпанов. 52. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, значение в декоративном цветоводстве мелколуковичных многолетних растений (крокус, подснежник, мускари). 53. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве примулы. 54. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве пионов. 55. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве хризантемы садовой. 56. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве аквилегии. 57. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве хосты. 58. Многолетние цветочные растения, используемые для затененных мест. 59. Многолетники, не зимующие в открытом грунте, их характеристика, агротехника выращивания. Использование в	технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда ИД-2$_{ПК-13}$ Организует проведение озеленения населенных пунктов

	декоративном цветоводстве. 60. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве георгины садовой. 61. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве гладиолуса гибридного. 62. Биологическая характеристика, классификация, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве канны гибридной. 63 Назначение цветников. Виды декоративно-цветочных оформлений. Клумбы (ковровые и цветочные), рабатки, арабески, бордюр, группа, одиночные (солитерные) посадки, миксбордер, модульные цветники. 64. Цветники регулярной планировки: клумбы (ковровые и цветочные), рабатки, арабески, бордюры, солитеры. Правила создания регулярных цветников. 65. Основные характеристики клумб, требования по их устройству и подбору растений. 66. Устройство бордюров, их роль в создании цветников. 67. Арабески, их характеристика и требования по устройству и подбору растений. 68. Рабатки, их характеристика и требования по устройству и подбору растений. 69. Солитеры, их использование в садово-парковых композициях. Подбор растений и их декоративные особенности. 70. Партер как вид цветочно-декоративного оформления. История создания партеров. Современные тенденции оформления партеров. 71. Приемы создания партера. Устройство партеров. 72. Своеобразие пейзажных цветников, краткая история и правила их создания. 73. Миксбордер, его характеристика, требования по устройству и подбору растений. 74. Группы растений, массивы и солитеры в цветниках пейзажного стиля. 75. Современные виды и формы цветников. 76. Создание рокария (каменистые сады). 77. Озеленение водоемов. 78. Вертикальное озеленение фасадов и оград. Использование вьющихся растений. 79. Цветы в переносных контейнерах. 80. Особенности ухода и ассортимент растений, выращиваемых на балконе. 81. Дикорастущие растения Крыма, обладающие декоративными качествами. 82. Значение цветоводства закрытого грунта в озеленении интерьеров, аранжировке и составлении букетов, в садово-парковом строительстве. Задачи цветоводства. 83. Связь цветоводства с другими дисциплинами.	

	84. Основные этапы развития цветоводства закрытого грунта. 85. Общая характеристика и происхождение цветочных растений закрытого грунта. 86. Классификация цветочно-декоративных растений по ботаническим, биологическим, декоративным и производственным признакам. 87. Требования оранжерейных цветочных растений к теплу. 88. Особенности ухода и ассортимент растений для прохладных помещений. 89. Требования к влаге и водный режим цветочных растений. 90. Применение удобрений в защищенном грунте. 91. Факторы, влияющие на размещение зеленых насаждений в интерьере. 92. Виды садовых земель. Почвенные смеси, применяемые в цветоводстве закрытого грунта. 93. Методы ухода и режимы культивирования цветочных растений в закрытом грунте. 94. Зеленые операции и другие приемы по уходу за растениями: обрезка, подвязка, прополка, прореживание, рыхление почвы, мульчирование. 95. Особенности защиты цветочно-декоративных растений от вредителей и болезней в условиях закрытого грунта. 96. Особенности размножения цветочно-декоративных растений защищенного грунта. 97. Организация территории цветочного хозяйства. Типы оранжерей 98. Устройство парников и рассадников. 99. Технология выращивания гвоздики ремонтантной на срезку в грунтовых оранжереях. 100. Выращивание хризантем в защищенном грунте. 101. Выращивание розы в грунтовых оранжереях. 102. Выращивание цикламена в защищенном грунте. 103. Выгонка цветочно-декоративных растений. Органический и вынужденный период покоя у растений. Приемы, ускоряющие выгонку. Ассортимент выгоночных растений. 104. Выгонка тюльпанов. 105. Выгонка нарциссов. 106. Выгонка мелколуковичных растений. 107. Выгонка лилии. 108. Выгонка роз в условиях защищенного грунта. 109. Выгонка сирени. 110. Вечнозеленые декоративно-лиственные и красивоцветущие культуры закрытого грунта. Их классификация в зависимости от декоративных свойств, морфологических особенностей, экологии и возможностей использования в интерьере. 111. Декоративно-цветущие горшечные растения. Антуриум, его биологические и декоративные характеристики, агротехника и значение. 112. Декоративно-цветущие горшечные растения. Кальцеолярия, биологические и декоративные характеристики, агротехника и значение.	

	113. Декоративно-цветущие горшечные растения. Цикламен, биологические и декоративные характеристики, агротехника и значение. 114. Декоративно-цветущие горшечные растения. Цинерария, биологические и декоративные характеристики, агротехника и значение. 115. Декоративно-лиственные горшечные растения. Бегония, биологические и декоративные характеристики, агротехника и использование в оформлении интерьеров. 116. Декоративно-лиственные горшечные растения. Монстера, биологические и декоративные характеристики, агротехника и использование в оформлении интерьеров. 117. Декоративно-лиственные горшечные растения. Сансевьера, биологические и декоративные характеристики, агротехника и использование в оформлении интерьеров. 118. Представители семейства ароидных, используемые для озеленения интерьеров. 119. Представители семейства агавовые, используемые в промышленном цветоводстве. 120. Представители семейства молочайные, используемые в промышленном цветоводстве. 121. Представители семейства тутовые, используемые в промышленном цветоводстве. 122. Представители семейства бромелиевые, используемые в цветоводстве закрытого грунта. Особенности их выращивания. 123. Пальмы, используемые в оранжерейной культуре, и их выращивание. 124. Папоротники, используемые в комнатной культуре, и их выращивание. 125. Вьющиеся и ампельные комнатные растения, их краткая характеристика. 126. Кактусы, их классификация по биологическим свойствам и особенности содержания в оранжереях и комнатах. 127. Суккуленты, не относящиеся к кактусам, их классификация и особенности содержания в условиях закрытого грунта. 128. Деревья и кустарники, наиболее распространенные в горшечной культуре. Их использование в оформлении интерьеров. 129. Хвойные растения, использование в оформлении интерьеров. 130. Насекомоядные растения. Уход за ними. 131. Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления. 132. Особенности ухода и ассортимент растений для прохладных помещений. 133. Особенности ухода и ассортимент растений для теплых помещений. 134. Комнатные растения с пестрыми листьями. 135. Комнатные растения, цветущие зимой. 136. Создание растительных композиций в зимнем саду. 137. Оформление интерьеров цветочными композициями с	

	учетом конкретных условий. 138. Особенности цветочно-декоративного оформления помещений различного назначения. 139. Основные принципы составления букетов. 140. Основные правила срезки цветов. Способы продления жизни срезанных цветов.	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	заменен-ных	новых	аннулиро-ванных				
1	15, 16, 17	15, 16, 17	–	Распоряжение № 12 СТ от 29.03.2023г		Токатилова	03.07.2023
2	15-17	–	–	распоряжение № 98 от 31.05.2024г		Токатилова	25.06.2024г
3	16-17	–	–	распоряжение № 6 от 07.02.2025		Токатилова	02.06.2025

05_ДВ.2.01_ИБСТ
22