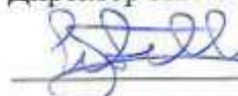


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ– филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института агроэкологии



Е.А. Минаев

«20» мая 2024 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.01 ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО**

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Направленность **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское  
2024

Рабочая программа дисциплины «Декоративное садоводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 01.08.2017 г. № 737. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль – 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 Теличкина Н.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«15» мая 2024 г. (протокол № 8).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат биологических наук

Н. В. Кирева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«17» мая 2024 г. (протокол №4).

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. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	5
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.....	10
4.3. Содержание лабораторных занятий.....	12
4.4. Содержание практических занятий.....	15
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	16
4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся.....	16
4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.....	16
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	17
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	17
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	17
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	20
Лист регистрации изменений.....	41

# 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, умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) по определению морфологических и биологических особенностей и выращиванию декоративных культур, а также по основам проектирования садово-парковых объектов.

### Задачи дисциплины:

– изучить основные виды древесных, кустарниковых, цветочных и травянистых культур, используемых в декоративном садоводстве, закономерности их роста и развития, технологии выращивания посадочного материала.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся должен знать методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – 3.1)	Обучающийся должен уметь находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – Н.1)
ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся должен знать наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – 3.2)	Обучающийся должен уметь критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – Н.2)

ПК-5. Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки

ИД-1ПК-5 Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся должен знать: схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – 3.3)	Обучающийся должен уметь: определять схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – Н.3)
--	---	--	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-3ПК-10 Реализует технологию возделывания декоративных культур	Обучающийся должен знать: технологию возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – 3.4)	Обучающийся должен уметь: реализовывать технологии возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – Н.4)

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-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать: основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – 3.5)	Обучающийся должен уметь: организовывать проведение озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – Н.5)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения на 4 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего),</b>	<b>72</b>	<b>24</b>

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>в том числе практическая подготовка</b>		
Лекции (Л)	24	10
Лабораторные занятия (ЛЗ)	48	14
Практические занятия (ПЗ)	–	–
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>81</b>	<b>147</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

### 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	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства</b>							
1.1	Введение. Фенологическое развитие декоративных растений	12	2	4	–	6	×
1.2	Классификация и способы размножения декоративных растений	14	2	6		6	
<b>Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений</b>							
2.1	Отделы папоротниковидные и сосновые	14	2	6	–	6	×
2.2	Отдел магнолиецветные, класс двудольные	14	2	6	–	6	×
2.3	Отдел магнолиецветные, класс однодольные	14	2	6	–	6	×
<b>Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства</b>							
3.1	Технология ухода за растениями	14	4	4	–	6	×
3.2	Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	14	4	4	–	6	×
<b>Раздел 4. Технологии выращивания декоративных растений</b>							
4.1	Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте	12	2	4	–	6	×
4.2	Технологии выращивания вечнозеленых культур и древесных растений	12	2	4	–	6	×
4.3	Выращивание травянистых растений. Газоноводство	12	2	4	–	6	×
<b>Раздел 5. Приемы озеленения территорий</b>							
5.1	Объекты озеленения	10	–	–	–	10	×
5.2	Основы дизайна и озеленения малого сада	11	–	–	–	11	×
	Контроль	27	×	×	×	×	27
	<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>–</b>	<b>81</b>	<b>27</b>

#### Заочная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и тем	Всего часов	в том числе		Контроль
			контактная работа	СР	

		часов	Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства</b>							
1.1	Введение. Фенологическое развитие декоративных растений	12	1	1	–	10	×
1.2	Классификация и способы размножения декоративных растений	12	1	1	–	10	×
<b>Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений</b>							
2.1	Отделы папоротниковидные и сосновые	13	1	2	–	10	×
2.2	Отдел магнолиецветные, класс двудольные	13	1	2	–	10	×
2.3	Отдел магнолиецветные, класс однодольные	13	1	2	–	10	×
<b>Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства</b>							
3.1	Технология ухода за растениями	12	1	1	–	10	×
3.2	Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	12	1	1	–	10	×
<b>Раздел 4. Технологии выращивания декоративных растений</b>							
4.1	Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте	11	1	–	–	10	×
4.2	Технологии выращивания вечнозеленых культур и древесных растений	13	1	2	–	10	×
4.3	Выращивание травянистых растений. Газоноводство	13	1	2	–	10	×
<b>Раздел 5. Приемы озеленения территорий</b>							
5.1	Объекты озеленения	20	–	–	–	20	×
5.2	Основы дизайна и озеленения малого сада	27	–	–	–	27	×
	Контроль	9	×	×	×	×	9
	<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>–</b>	<b>147</b>	<b>9</b>

#### 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

###### Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства

**Тема 1. Введение.** Предмет, цели и задачи декоративного садоводства как учебной дисциплины. Классификация декоративных растений. Понятие жизненная форма растения.

Травы, полудревесные, древесные растения. Понятие жизненный цикл развития. Этапы жизненного 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 культур по светолюбивости. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня. Температура как климатический фактор. Классификация декоративных растений по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости. Вода как климатический фактор. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, по 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, рН. Биотические и антропогенные факторы среды.

**Тема 3. Классификация и способы размножения декоративных растений.** Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам. Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Сортовые и посевные качества семян. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения. 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: красивогабитусные, декоративнолистные, красивоцветущие, красивоплодные растения.

## **Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений**

**Тема 4. Отделы 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, вьюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые, молочайные, бобовые, буковые, горечавковые, гераниевые, конскокаштановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые, тутовые, лotosовые, кувшинковые, маслиновые, кипрейные, пионовые, маковые, платановые, синюховые, первоцветные, лютиковые, розовые, ивовые, камнеломковые, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградные.

**Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.** Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, комелииновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.

## **Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства**

**Тема 7. Технология ухода за растениями.** 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 (парниковая), 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 регу-



лирования 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, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.

**Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.** 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: прораствание семян, прикапывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы 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. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки. Получение посадочного материала прививкой. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.

#### **Раздел 4. Технологии выращивания декоративных растений**

##### **Тема 9. Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте.**

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, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма 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 качествам, семействам, родам и видам.

**Тема 11. Выращивание древесных растений.** Посадка. Формировка. Обрезка. Стрижка. Удобрения. Система содержания почвы. Орошение. Защита от вредителей и болезней. Размножение. Декоративные качества.

**Тема 12. Выращивание травянистых растений. Газоноводство.** Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Безрассадный способ выращивания. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам. Классификация газонов. Уход за газонами.

#### **Раздел 5. Приемы озеленения территорий**

**Тема 13. Объекты озеленения.** Значение и виды основных зеленых насаждений в жизни человека. Формы и типы зеленых насаждений. Особенности создания зеленых насаждений. Ассортимент декоративных культур для озеленения.

**Тема 14. Основы дизайна и озеленения малого сада.** Стилистика и тематика сада. Обоснование выбора ассортимента декоративных культур. Почвенно-климатическая характеристика. Дендрологический план.

## 4.2. Содержание лекций

### Очная форма обучения

№ лекции	Краткое содержание лекции	Количество, часов	Практическая подготовка
1	<b>Введение.</b> Предмет, цели и задачи декоративного садоводства как учебной дисциплины. Классификация декоративных растений. Понятие жизненная форма растения. Травы, полудревесные, древесные растения. Понятие жизненный цикл развития. Этапы жизненного цикла развития. Летники. Двулетники.	2	+
	<b>Фенологическое развитие декоративных растений.</b> 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 культур по светолюбивости. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня. Температура как климатический фактор. Классификация декоративных растений по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости. Вода как климатический фактор. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, по 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, рН.		+
2	<b>Классификация и способы размножения декоративных растений.</b> Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам. Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Сортовые и посевные качества семян. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения. 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. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивогабитусные, декоративнолистные, красивоцветущие, красивоплодные растения.	2	+
3	<b>Отделы папоротниковидные и сосновые.</b> Папоротниковидные - семейства: адиантовые, асплениевые, деннштедтиевые, телиптерисовые, вудсиевые. Сосновые - семейства: араукариевые, кипарисовые, гинкговые, сосновые, тисовые.	2	+
4	<b>Отдел магнолиецветные. Класс двудольные.</b> Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астро-	2	+

	вые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, 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, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградовые.		
5	<b>Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.</b> Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.	2	+
6	<b>Технология ухода за растениями.</b> 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 (парниковая), 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.	4	+
7	<b>Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.</b> 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: проращивание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы 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. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки. Получение посадочного материала прививкой.	4	+
8	<b>Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте.</b> Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.	2	+

	Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии. Выгонка мелколуковичных культур. Выгонка корневищных многолетников. Выгонка кустарников. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.		
9	<b>Технологии выращивания вечнозеленых культур.</b> Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. <b>Выращивание древесных растений.</b> Посадка. Формировка. Обрезка. Стрижка. Удобрения. Система содержания почвы. Орошение. Защита от вредителей и болезней. Размножение.	2	+
10	<b>Выращивание травянистых растений. Газоноводство.</b> Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Безрассадный способ выращивания. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация газонов. Уход за газонами.	2	+
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>20%</b>

### Заочная форма обучения

№ лекции	Краткое содержание лекции	Количество, часов	Практическая подготовка
1	<b>Введение.</b> Предмет, цели и задачи декоративного садоводства как учебной дисциплины. Классификация декоративных растений. Понятие жизненная форма растения. Травы, полудревесные, древесные растения. Понятие жизненный цикл развития. Этапы жизненного цикла развития. Летники. Двулетники. <b>Фенологическое развитие декоративных растений.</b> 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. <b>Классификация и способы размножения декоративных растений.</b> Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам. Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивогабитусные, декоративнолистные, красивоцветущие, красивоплодные растения.	2	+

2	<p><b>Отделы папоротниковидные и сосновые.</b> Папоротниковидные – семейства: адиантовые, асплениевые, деннштедтиевые, телиптерисовые, вудсиевые. Сосновые – семейства: араукариевые, кипарисовые, гинкговые, сосновые, тисовые.</p> <p><b>Отдел магнолиецветные. Класс двудольные.</b> Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, 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, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградные.</p>	2	+
3	<p><b>Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.</b> Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.</p> <p><b>Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.</b> Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация.</p> <p>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. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки. Получение посадочного материала прививкой.</p>	2	+
4	<p><b>Технология ухода за растениями.</b> 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 (парниковая), 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. <b>Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте.</b> Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.</p> <p>Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии. Выгонка мелколуковичных культур. Выгонка корневищных многолетников. Выгонка кустарников. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку. Выращивание рододендрона</p>	2	+

	индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре. <b>Выращивание древесных растений.</b> Посадка. Формировка. Обрезка. Стрижка. Удобрения. Система содержания почвы. Орошение. Защита от вредителей и болезней. Размножение.		
5	<b>Технологии выращивания вечнозеленых культур.</b> Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. <b>Выращивание травянистых растений. Газоноводство.</b> Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам: декоративно-лиственные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Безрассадный способ выращивания. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация газонов. Уход за газонами.	2	+
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>20%</b>

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество, часов	Практическая подготовка
1.	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	2	+
2.	Фенология декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	2	+
3.	Способы размножения декоративных растений. Классификация по направлениям использования и декоративным качествам	4	+
4.	Декоративные растения отделов папоротниковидные и сосновые	2	+
5.	Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые, молочайные, бобовые, буковые, горечавковые, гераниевые, конско-каштановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые	6	+
6.	Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. Семейства: тутовые, лotosовые, кувшинковые, маслиновые, кипрейные, пионовые, маковые, платановые, синюховые, перво-	6	+

	цветные, лютиковые, розовые, ивовые, камнеломковые, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградные.		
7.	Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс однодольные. Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.	6	+
8.	Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений.	4	+
9.	Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	4	+
10.	Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур	4	+
11.	Технологии выращивания вечнозеленых культур.	4	+
12.	Технологии выращивания травянистых и древесных растений в открытом грунте.	4	+
	<b>Итого</b>	<b>48</b>	<b>40%</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество, часов	Практическая подготовка
1	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	1	+
2	Фенология декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	1	+
3	Декоративные растения отделов папоротниковидные и сосновые	2	+
4	Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые, молочайные, бобовые, буковые, горчавковые, гераниевые, конско-каштановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые	2	+
5	Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс однодольные. Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.	2	+
6	Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений.	1	+
7	Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	1	+
8	Технологии выращивания вечнозеленых культур.	2	+
9	Технологии выращивания травянистых и древесных растений в открытом грунте.	2	+
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>40%</b>

#### 4.4. Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ	36	42
Выполнение курсовой работы	40	64
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	19	31
Подготовка к промежуточной аттестации	6	10
<b>Итого</b>	<b>81</b>	<b>147</b>

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	<b>Введение.</b> Многолетние декоративные растения. Монокарпические и поликарпические многолетники. <b>Фенологическое развитие декоративных растений.</b> Биотические и антропогенные факторы среды.	6	10
2	<b>Классификация и способы размножения декоративных растений.</b> Растения для срезки. Растения для горшечной культуры. Растения-сухоцветы. Ароматичные декоративные растения.	6	10
3	<b>Отделы папоротниковидные и сосновые.</b> Классификация, декоративные свойства	6	10
4	<b>Отдел магнолиецветные. Класс двудольные.</b> Классификация, декоративные свойства	6	10
5	<b>Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.</b> Классификация, декоративные свойства	6	10
6	<b>Технология ухода за растениями.</b> Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.	6	10
7	<b>Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.</b> Клональное микроразмножение в условиях invitro.	6	10
8	<b>Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте.</b> Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные;	6	10



	пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.		
9	<b>Технологии выращивания вечнозеленых культур и древесных растений.</b> Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам. Классификация древесных растений. Декоративные качества.	6	10
10	<b>Выращивание травянистых растений.</b> Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам.	6	10
11	<b>Приемы озеленения территорий</b> Значение и виды основных зеленых насаждений в жизни человека. Формы и типы зеленых насаждений. Особенности создания зеленых насаждений. Ассортимент декоративных культур для озеленения. Стилистика и тематика сада. Обоснование выбора ассортимента декоративных культур. Почвенно-климатическая характеристика. Дендрологический план.	21	47
	<b>Итого</b>	<b>81</b>	<b>147</b>

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

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

1. Декоративное садоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий и к выполнению курсовой работы [для студентов направления подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн. Очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 24 с. : ил. — С прил. — Библиогр.: с. 21 (6 назв.) .— 0,6 МВ. — Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm110.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm110.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:**

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. 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>
3. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1537-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211565>
  4. Мухаметова, С. В. Декоративная дендрология: декоративные признаки древесных растений : учебное пособие : [16+] / С. В. Мухаметова, Н. Е. Серебрякова; Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. 56 с.: ил. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494178>
  5. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211394>
  6. Колористика в архитектурной дендрологии: учебное пособие для вузов / А. И. Ковешников, Н. Е. Новикова, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 160 с. ISBN 978-5-8114-9022-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/183680>

#### **Дополнительная:**

1. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений: учебное пособие / сост. Р. В. Ламанова, Н. Ф. Шнейдмиллер, О. М. Рымарь, Т. Л. Чапалда. Екатеринбург: Архитектон, 2011. 117 с.: ил. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222113>
2. Сунгурова, Н. Р. Декоративная дендрология: учебное пособие / Н. Р. Сунгурова; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. 116 с.: ил. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436208>
3. Авраменко, И. М. Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне: учебное пособие / И. М. Авраменко. Москва: Аделант, 2009. 136 с. ISBN 978-5-93642-193-8. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87703>

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

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pdf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary <https://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. Декоративное садоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий и к выполнению курсовой работы [для студентов направления подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн. Очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 24 с. : ил. — С прил. — Библиогр.: с. 21 (6 назв.) .— 0,6 МВ. — Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm110.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm110.pdf>.

2. Магомедова, А. А. Частное декоративное садоводство: учебное пособие / А. А. Магомедова, Л. Т. Мовчан, С. М. Мурсалов. Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2013. 354 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/113046>

#### **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:

1. Профессиональные справочные системы Техэксперт <http://www.cntd.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 Acdmс Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018

3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 44/44/ЭА/23 от 05.10.2023 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) – 202, 217.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 103.

3. Учебная лаборатория – 101.

##### **Перечень помещений для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» – 108 и 111а.

##### **Перечень основного учебно-лабораторного оборудования**

1. Комплекты инструментов для черчения и рисования.

2. Альбомы, справочники.

3. Стенды, макеты.

4. Компьютеры.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины .....	22
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....	23
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 .....	22
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	287
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки .....	28
4.1.1. Оценивание отчета по лабораторной работе .....	28
4.1.2. Тестирование .....	29
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	32
4.2.1. Зачет.....	32
4.2.2. Экзамен .....	32
4.2.3. Курсовая работа.....	37

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

ПК-4. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся должен знать методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – 3.1)	Обучающийся должен уметь находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б1.В.01 – Н.1)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - курсовая работа; - экзамен.
ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся должен знать наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – 3.2)	Обучающийся должен уметь критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования (Б1.В.01 – Н.2)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - курсовая работа; - экзамен.

ПК-5. Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых,	Обучающийся должен знать: схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощ-	Обучающийся должен уметь: определять схему и глубину посева (посадки)	Обучающийся должен владеть: навыками определения схемы и глубины посева	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование.

овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	ных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – 3.3)	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – У.3)	(посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий (Б1.В.01 – Н.3)	Промежуточная аттестация: - курсовая работа; - экзамен.
--	--	--	--	---

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-3ПК-10 Реализует технологию возделывания декоративных культур	Обучающийся должен знать: технологии возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – 3.4)	Обучающийся должен уметь: реализовывать технологии возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками возделывания декоративных культур (Б1.В.01 – Н.4)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - курсовая работа; - экзамен.

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-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать: основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – 3.5)	Обучающийся должен уметь: организовывать проведение озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками озеленения населенных пунктов (Б1.В.01 – Н.5)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - курсовая работа; - экзамен.

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1пк-4 Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01 – 3.1	Обучающийся не знает методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо знает методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
Б1.В.01 – У.1	Обучающийся не умеет находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо умеет находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся умеет находить и анализировать информацию о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
Б1.В.01 – Н.1	Обучающийся не владеет навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо владеет навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся свободно владеет навыками поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2пк-4 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда



для конкретных условий хозяйствования

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01 – 3.2	Обучающийся не знает наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся слабо знает наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся знает с незначительными затруднениями наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования
Б1.В.01 – У.2	Обучающийся не умеет критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся слабо умеет критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Обучающийся умеет критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования
Б1.В.01 – Н.2	Обучающийся не владеет навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо владеет навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся свободно владеет навыками критического анализа информации и выделения наиболее перспективных технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

	града для конкретных условий хозяйствования	нограда для конкретных условий хозяйствования	и винограда для конкретных условий хозяйствования	нограда для конкретных условий хозяйствования
--	---	---	---	---

ИД-1пк-5 Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01 – 3.3	Обучающийся не знает схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо знает схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся знает с незначительными затруднениями схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
Б1.В.01 – У.3	Обучающийся не умеет определять схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо умеет определять схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет определять схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
Б1.В.01 – Н.3	Обучающийся не владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Обучающийся свободно владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

			личных агроландшафтных условий	
--	--	--	--------------------------------	--

ИД-3ПК-10 Реализует технологию возделывания декоративных культур

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01 – 3.4	Обучающийся не знает технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся слабо знает технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии возделывания декоративных культур
Б1.В.01 – У.4	Обучающийся не умеет реализовывать технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся слабо умеет реализовывать технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями реализовывать технологии возделывания декоративных культур	Обучающийся умеет реализовывать технологии возделывания декоративных культур
Б1.В.01 – Н.4	Обучающийся не владеет навыками возделывания декоративных культур	Обучающийся слабо владеет навыками возделывания декоративных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками возделывания декоративных культур	Обучающийся свободно владеет навыками возделывания декоративных культур

ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01 – 3.5	Обучающийся не знает основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся слабо знает основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся знает с незначительными затруднениями основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные теоретические положения проведения озеленения населенных пунктов
Б1.В.01 – У.5	Обучающийся не умеет организо-	Обучающийся слабо умеет орга-	Обучающийся умеет с незначи-	Обучающийся умеет организо-

	вызвать проведение озеленения населенных пунктов	низовывать проведение озеленения населенных пунктов	тельными затруднениями организовывать проведение озеленения населенных пунктов	вызвать проведение озеленения населенных пунктов
Б1.В.01 – Н.5	Обучающийся не владеет навыками озеленения населенных пунктов	Обучающийся слабо владеет навыками озеленения населенных пунктов	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками озеленения населенных пунктов	Обучающийся свободно владеет навыками озеленения населенных пунктов

### **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**

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

1. Декоративное садоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий и к выполнению курсовой работы [для студентов направления подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн. Очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 24 с. : ил. — С прил. — Библиогр.: с. 21 (6 назв.) .— 0,6 МВ. — Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm110.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm110.pdf>.

2. Магомедова, А. А. Частное декоративное садоводство: учебное пособие / А. А. Магомедова, Л. Т. Мовчан, С. М. Мурсалов. Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2013. 354 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/113046>

### **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, приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

##### **4.1.1. Оценивание отчета по лабораторной работе**

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Отчет по лабораторной работе	
1	Понятие жизненная форма растения. Классификация жизненных форм декоративных растений.	ИД-1ПК-4

<p>Понятие «жизненный цикл развития растения». Основные этапы жизненного цикла          Понятия: «летник», двулетник, многолетник.          Понятие «фенофаза развития» декоративного растения. Основные фенофазы развития декоративных растений.          Понятие «феноинтервал» декоративного растения. Основные феноинтервалы у декоративных растений.</p>	<p>Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда          ИД-2ПК-4          Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования</p>
<p>Свет как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.          Температура как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.          Вода как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.          Воздух как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.          Почва как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.          Биотические и антропогенные факторы среды, влияющие на декоративные растения.          Виды ландшафтов.          Характеристика ландшафтов.          Почвенно-климатическая характеристика ландшафтов с учетом сторон горизонта.</p>	<p>ИД-1ПК-5          Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий</p>
<p>Биологические особенности хвойных деревьев, используемых в декоративном садоводстве.          Биологические особенности лиственных деревьев, используемых в декоративном садоводстве.          Биологические особенности кустарников, используемых в декоративном садоводстве.          Садовые формы древесных и кустарниковых пород.          Декоративные особенности цветочных растений открытого грунта.</p>	<p>ИД-3ПК-10          Реализует технологию возделывания декоративных культур</p>
<p>Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование.          Посадка декоративных древесных растений.          Формировка декоративных древесных растений.          Обрезка и стрижка декоративных древесных растений.</p>	<p>ИД-2ПК-13          Организует проведение озеленения населенных пунктов</p>

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных

оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

#### 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 или несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Тестирование	
1	<p>1. Термин ландшафтная архитектура появился немногим более ста лет в:</p> <p>А. Англии. Б. Франции. В. США. Г. России.</p> <p>2. Традиционными декоративными растениями в Японских садах являются:</p> <p>А. Хризантема. Б. Гвоздики. В. Груши. Г. Лилии.</p> <p>3. В структуре лесопарков допускается использование:</p> <p>А. Искусственных цветников. Б. Зелёных стриженных газонов. В. Фонтанов. Г. Водоёмов.</p>	<p>ИД-1пк-4 Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p> <p>ИД-2пк-4 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных,</p>

	<p>декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования</p>
<p>1. Среди многолетников открытого грунта наибольшим теплолюбием обладает:  А. Аконит.  Б. Георгина.  В. Аквилегия.  Г. Дельфиниум.</p> <p>2. Для хранения луковиц цветущих растений поддерживается температура:  А. 5-10 °С.  Б. 9-25,5 °С.  В. 2-5 °С.  Г. -2-0 °С.</p> <p>3. Большинство декоративных травянистых растений лучше всего растет при влажности субстрата:  А. 30-40%.  Б. 25-50%.  В. 50-60%.  Г. 60-80 %.</p>	<p>ИД-1ПК-5  Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий  ИД-3ПК-10  Реализует технологию возделывания декоративных культур</p>
<p>1. Решающим фактором при подборе ассортимента деревьев и кустарников является:  А. Цвет листвы и коры.  Б. Общая высота растения.  В. Высота штамба растения.  Г. Диаметр штамба на высоте 1,3 м от земли.</p> <p>2. Целевое назначение ассортимента деревьев и кустарников определяет:  А. Цвет листьев.  Б. Цвет коры.  В. Размеры растения.  Г. Разновидности и формы растений</p> <p>3. К абиотическим факторам относятся:  А. Фитогенные.  Б. Эдафические.  В. Зоогенные.  Г. Микогенные.</p> <p>4. К биотическим факторам относятся:  А. Микробогенные.  Б. Орографические.  В. Климатические.  Г. Почвенно-грунтовые.</p> <p>5. Установите соответствие видов елей и их формы:  1. Ель обыкновенная  2. Ель сербская  3. Ель канадская  4. Ель колючая  А. Крона пирамидальная, рост до 25 м; хвоя от зелёного цвета до</p>	<p>ИД-2ПК-13  Организует проведение озеленения населенных пунктов</p>

светло-голубого, серебристого Б. Крона узкопирамидальная, ближе к колоновидной, рост до 40 м В. Очень теневыносливое дерево до 40 м ростом Г. Крона конусовидная, рост до 30 м; зимостойкая и засухоустойчива	
--	--

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

Тестовые задания изложены в методических указаниях для самостоятельной работы.

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет не предусмотрен учебным планом.

### 4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения директора института не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится три теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.



Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6-ти обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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 аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

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

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период 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 (ЮУрГАУ-П-05-97/04-22 от 30.08.2022 г.).

№	Оценочные средства	
---	--------------------	--

	Экзамен	Код и наименование индикатора компетенции
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие жизненная форма растения. Классификация жизненных форм декоративных растений.</li> <li>2. Понятие «жизненный цикл развития растения». Основные этапы жизненного цикла</li> <li>3. Понятия: «летник», двулетник, многолетник. Примеры.</li> <li>4. Понятие «фенофаза развития» декоративного растения. Основные фенофазы развития декоративных растений.</li> <li>5. Понятие «феноинтервал» декоративного растения. Основные феноинтервалы у декоративных растений.</li> <li>6. Свет как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.</li> <li>7. Температура как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.</li> <li>8. Вода как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.</li> <li>9. Воздух как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.</li> <li>10. Почва как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.</li> <li>11. Биотические и антропогенные факторы среды, влияющие на декоративные растения.</li> <li>12. Семенное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки</li> <li>13. Вегетативное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки.</li> <li>14. Понятия: «солитер», «группа» и «массив».</li> <li>15. Понятия: «аллея», «живая изгородь», «зеленый экран», «бордюр».</li> <li>16. Понятия: «почвопокровные растения», «рокарий».</li> <li>17. Понятие «вертикальное озеленение».</li> <li>18. Водные растения.</li> <li>19. Растения для крыш.</li> <li>20. Регулярные и пейзажные цветники, классификация.</li> <li>21. Растения для задернения почвы, декорирования швов на дорожках.</li> <li>22. Растения для срезки, для горшечной культуры.</li> <li>23. Растения-сухоцветы, ароматичные декоративные растения.</li> <li>24. Красивогабитусные растения.</li> <li>25. Декоративнолистные растения.</li> <li>26. Красивоцветущие растения.</li> <li>27. Красивоплодные растения.</li> </ol>	<p>ИД-1ПК-4 Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p> <p>ИД-2ПК-4 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>28. Декоративные растения отдела папоротниковидные.</li> <li>29. Декоративные растения семейства кипарисовые.</li> <li>30. Декоративные растения семейства сосновые.</li> <li>31. Декоративные растения семейства тисовые.</li> <li>32. Декоративные растения семейства кленовые.</li> <li>33. Декоративные растения семейства бегониевые.</li> <li>34. Декоративные растения семейства барбарисовые.</li> <li>35. Декоративные растения семейства березовые.</li> </ol>	<p>ИД-3ПК-10 Реализует технологию возделывания декоративных культур</p>

<p>36. Декоративные растения семейства, жимолостные.</p> <p>37. Декоративные растения семейства, гвоздичные.</p> <p>38. Декоративные растения семейства дереновые.</p> <p>39. Декоративные растения семейства вересковые.</p> <p>40. Декоративные растения семейства бобовые.</p> <p>41. Декоративные растения семейства буковые.</p> <p>42. Декоративные растения семейства гортензиевые.</p> <p>43. Декоративные растения семейства маслиновые.</p> <p>44. Декоративные растения семейства первоцветные.</p> <p>45. Декоративные растения семейства лютиковые.</p> <p>46. Декоративные растения семейства розовые.</p> <p>47. Декоративные растения семейства ивовые.</p> <p>48. Декоративные растения семейства норичниковые.</p> <p>49. Декоративные растения семейства паслёновые.</p> <p>50. Декоративные растения семейства фиалковые.</p> <p>51. Декоративные растения семейства агавовые.</p> <p>52. Декоративные растения семейства амариллисовые.</p> <p>53. Декоративные растения семейства ирисовые.</p> <p>54. Декоративные растения семейства лилейные.</p> <p>55. Декоративные растения семейства орхидные.</p> <p>56. Декоративные растения семейства пальмовые.</p> <p>57. Декоративные растения семейства мятликовые.</p> <p>58. Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация. Скарификация.</p> <p>59. Получение посадочного материала из усов и розеток.</p> <p>60. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении.</p> <p>61. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц.</p> <p>62. Получение посадочного материала с помощью отводков.</p> <p>63. Получение посадочного материала черенкованием.</p> <p>64. Получение посадочного материала прививкой.</p> <p>65. Клональное микроразмножение в условиях <i>invitro</i>.</p> <p>66. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые.</p> <p>67. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.</p>	
<p>68. Виды садовых земель.</p> <p>69. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров.</p> <p>70. Системы внесения удобрений.</p> <p>71. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.</p> <p>72. Способы орошения декоративных растений.</p> <p>73. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития декоративных растений.</p> <p>74. Световой режим: факторы определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.</p> <p>75. Приемы обрезки декоративных растений. Стрижка.</p>	<p>ИД-1пк-5</p> <p>Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий</p>

	<p>76. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен.</p> <p>77. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.</p>	
	<p>78. Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии.</p> <p>79. Выгонка мелколуковичных культур.</p> <p>80. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку.</p> <p>81. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.</p> <p>82. Размножение вечнозеленых растений.</p> <p>83. Световой и температурный режимы вечнозеленых растений.</p> <p>84. Водный режим при выращивании вечнозеленых растений.</p> <p>85. Субстраты при выращивании вечнозеленых растений. Подкормки при выращивании вечнозеленых растений.</p> <p>86. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам.</p> <p>87. Рассадный и безрассадный способы выращивания летников в открытом грунте.</p> <p>88. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование.</p> <p>89. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолиственные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы.</p> <p>90. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам.</p> <p>91. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия.</p> <p>92. Безрассадный и рассадный способы выращивания многолетников в открытом грунте</p> <p>93. Вегетативное размножение многолетников.</p> <p>94. Посадка декоративных древесных растений.</p> <p>95. Формировка декоративных древесных растений.</p> <p>96. Обрезка и стрижка декоративных древесных растений.</p> <p>97. Размножение декоративных древесных растений.</p> <p>98. Декоративные качества древесных растений.</p>	<p>ИД-2ПК-13</p> <p>Организует проведение озеленения населенных пунктов</p>

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
-------	---------------------

<p>Оценка 5 (отлично)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
<p>Оценка 4 (хорошо)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
<p>Оценка 3 (удовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
<p>Оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### 4.2.3. Курсовая работа

Курсовая работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Она позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовых работ направлена на подготовку обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

Техническое задание на курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсовой работы определяется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться в пределах от 25 до 35 страниц (без учета приложений), а общий

объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в курсовых работах – 2.

К защите допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Защита курсовой работы проводится в соответствии со сроками, указанными в задании, выданном руководителем. Дата, время, место защиты объявляются обучающимся руководителем курсовой работы, и данная информация размещается на информационном стенде кафедры.

Защита обучающимися курсовых работ выполняется перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой и состоящей не менее, чем из двух человек из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, одним из которых, как правило, является руководитель курсовой работы.

Перед началом защиты курсовых работ один из членов комиссии лично получает в секретариате ведомость защиты курсовой работы, а после окончания защиты лично сдает ее обратно в секретариат факультета.

Установление очередности защиты курсовых работ обучающимися производится комиссией. Перед началом защиты студент должен разместить перед комиссией графические листы, представить пояснительную записку и назвать свою фамилию, имя, отчество, группу.

В процессе доклада обучающийся должен рассказать о цели и задачах курсовой работы, донести основное его содержание, показать результаты выполненных расчетов, графической части и сделать основные выводы. Продолжительность доклада должна составлять 5...7 минут.

После завершения доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы обучающемуся по теме курсовой работы. Общее время ответа должно составлять не более 10 минут.

Во время защиты обучающийся при необходимости может пользоваться с разрешения комиссии справочной, нормативной и другой литературой.

Если обучающийся отказался от защиты курсовой работы в связи с неподготовленностью, то в ведомость защиты курсовой работы ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, использование обучающимися мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время защиты курсовой работы запрещено. В случае нарушения этого требования комиссия обязана удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомость защиты курсовой работы оценку «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты курсовых работ и выставляются в зачетные книжки в присутствии обучающихся. Результаты защиты также выставляются в ведомость защиты курсовой работы, на титульных листах пояснительной записки курсовых работ и подписываются членами комиссии. Пояснительная записка и графический материал сдаются комиссии.

Преподаватели несут персональную административную ответственность за своевременность и точность внесения записей в ведомость защиты курсовой работы и в зачетные книжки.

Обучающиеся имеют право на пересдачу неудовлетворительных результатов защиты курсовой работы.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут защищать курсовую работу в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на защиту курсовой работы в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала и критерии оценивания защиты курсовой работы представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение ма-

	териала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в представленных графических материалах и т.д. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

### Примерная тематика курсовых работ

Примерная тематика курсовых работ представлена в методических указаниях: Декоративное садоводство [Электронный ресурс] : метод. указания для лабораторных занятий и к выполнению к выполнению курсовой работы [для студентов направления подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн. Очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 24 с. : ил. — С прил. — Библиогр.: с. 21 (6 назв.). — 0,6 МВ. — Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm110.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm110.pdf>. Этапы (график) выполнения курсовой работы

Содержание раздела	Код и наименование индикатора компетенции
Введение 1. История развития декоративного садоводства (в аспекте тематики курсовой работы)	ИД-1ПК-4 Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда ИД-2ПК-4 Критически анализирует ин-

	<p>формацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования</p>
<p>2. Почвенно-климатическая характеристика зоны</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-5</sub>          Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий</p>
<p>3. Технология создания декоративных садовых объектов и уход за ними          3.1. Древесно-кустарниковые композиции          3.2. Живые изгороди          3.3. Цветники          3.4. Газон          4. Смета затрат          Заключение          Приложения</p>	<p>ИД-3<sub>ПК-10</sub>          Реализует технологию возделывания декоративных культур          ИД-2<sub>ПК-13</sub>          Организует проведение озеленения населенных пунктов</p>



