



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет» в г. Геленджике



от 20 мая 2021

Директор по работе с филиалами

 А.А. Евдокимов

**Рабочая программа дисциплины**  
**МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного**  
**строительства**  
специальность 35.02.12  
Садово-парковое и ландшафтное строительство

Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.03.01 «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»** разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №832, (зарегистрирован в Министерстве юстиции 19 августа 2014 рег. № 33638).

Дисциплина МДК.02.01.

МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства

Форма обучения	очная		
Учебный год	2021-2022		
3,4 курсы		6 семестр	7 семестр
лекции		28 час.	90 час.
практические занятия		46 час.	96 час.
самостоятельные занятия		50 час.	100 час.
курсовая работа			40 час.
форма итогового контроля		диф. зачет	экзамен

Составитель: преподаватель



Кузьмина Т.И.

Протокол № 1 от 20 мая 2021 г.

Рецензенты:

<p>заместитель директора по НР МАУ ДО ЦДО «Эрудит» в г. Геленджике</p>		<p>С.А. Козырь</p>
<p>генеральный директор ООО «Юкка» в г. Геленджике</p>		<p>Т.Н. Сахаджи</p>

ЛИСТ

согласования рабочей учебной программы по дисциплине  
**МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного  
строительства**

Специальность среднего профессионального образования:  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР филиала



Т.А. Резуненко

20 мая 2021

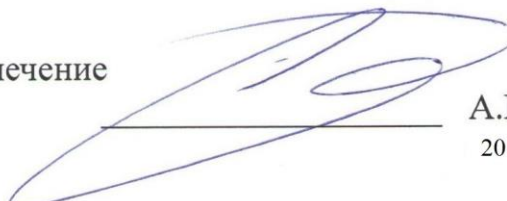
Заведующая сектором библиотеки



Л. Г. Соколова

20 мая 2021

Инженер-электроник  
(программно-информационное обеспечение  
образовательной программы)



А.В. Сметанин

20 мая 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
1.1 Область применения программы .....	6
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:.....	12
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: .....	12
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	12
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	14
2.2. Структура дисциплины: .....	15
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.02.01. Цветоводство и декоративное дрeвоводство.....	19
2.4. Содержание разделов дисциплины .....	20
2.4.1. Занятия лекционного типа .....	20
2.4.2. Занятия семинарского типа .....	24
2.4.3. Практические занятия (Лабораторные занятия).....	24
2.4.4. Содержание самостоятельной работы (Примерная тематика рефератов)....	27
2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	35
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	38
3.1.Образовательные технологии при проведении лекций	40
3.2.Образовательные технологии при проведении практических занятий	40
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	41
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	41
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения .....	42
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	43
5.1. Основная литература .....	43
5.2. Дополнительная литература.....	43
5.3. Периодические издания.....	43
5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	43
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	44
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ .....	48
7.1. Паспорт фонда оценочных средств.....	48
7.2. Критерии оценки знаний .....	50
7.3. Оценочные средств для проведения для текущей аттестации.....	54
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации.....	55
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации .....	55
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	57

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01**

## **Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства входит в общепрофессиональные дисциплины. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предшествующей дисциплине «Цветочно-декоративные растения и дендрология», этому способствует освоение профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий

Последующий междисциплинарный курс МДК.04.01 Выполнение работы по профессии 5330 Рабочие зеленого хозяйства помогает закрепить пройденный материал по дисциплине МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Основными целями и задачами данного курса является ознакомление студентов с ролью современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

*иметь практический опыт:*

создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства;

внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства;

консультирования по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве;

*уметь:*

изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм;

выбирать необходимую современную технологию для апробации;

разрабатывать программу внедрения технологии в производство;

обеспечивать внедрение технологии на основе программы;

проводить анализ эффективности апробированной технологии;

определять потребности заказчика;

представлять информацию о современных технологиях заказчику;  
предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика;

консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ;

*знать:*

источники и способы получения информации;

способы систематизации информации и создания базы данных;

современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;

проектные технологии;

средства и способы внедрения современных технологий;

методы оценки эффективности внедрения современных технологий;

психологию общения;

основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.

**Максимальная учебная нагрузка обучающегося 450 часов, в том числе:**

– **обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 300 часа;**

– **самостоятельная работа обучающегося 150 часов.**

#### **1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)**

Учащийся должен обладать *общими компетенциями*, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование *профессиональных компетенций*:

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 3.1 - 3.3

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- сущность своей будущей профессии; -понимать значимость дисциплины «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» при выполнении агротехнических работ	-использовать теоретические основы дисциплины при разработке ландшафтных композиций (проект, эскиз);	- проведения полевых работ с использованием современных технологий
2	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- типовые методы и способы выполнения профессиональных задач - использование современных технологий в выращивании рассады	- оценивать объёмы работ на объектах озеленения; - прогнозировать уходные мероприятия за насаждениями -организовывать собственную деятельность -выбирать современную механизированную технику	- выполнения профессиональных задач с использованием современных технологий

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
3	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж по технике безопасности;</li> <li>- влияние факторов среды на агробиологическое состояние растений;</li> <li>- современные тенденции в растениеводстве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать биологически устойчивые группы растений;</li> <li>- использовать современные тенденции в ведении личного подсобного хозяйства.</li> <li>- руководствоваться рекомендациями практикующих садоводов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения исследований, наблюдений.</li> <li>- организации и выполнения работ садово-паркового характера с использованием современных технологий</li> </ul>
4	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные тенденции в защите растений, в агротехнике выращивания различных культур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные технологии выращивания рассады</li> <li>- применять современную механизированную технику садово-паркового и ландшафтного строительства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>
5	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- современные тенденции в промышленном садоводстве, овощеводстве,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать понятийный аппарат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ведения профессиональной коммуникативной деятельности</li> </ul>



№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
			растениеводстве		
6	ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- основные принципы командной работы	- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	работы в коллективе и в команде
7	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- основные принципы командной работы	- определять результат выполнения заданий	выполнения заданий
8	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- задачи профессионального и личностного развития, систему самообразования	-осознанно планировать повышение квалификации, освоение современных технологий	профессионального и личностного развития

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
9	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- современные технологии в профессиональной деятельности	- ориентироваться в условиях частой смены современных технологий в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности с использованием современных тенденций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся ПК должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1.	ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства .	источники и способы получения информации; способы систематизации информации и создания базы данных; современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;	изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм; разрабатывать программу внедрения технологии в производство;	создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства ;
2	ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства .	проектные технологии; средства и способы внедрения современных технологий; методы оценки эффективности внедрения современных технологий;	выбирать необходимую современную технологию для апробации; обеспечивать внедрение технологии на основе программы; проводить анализ эффективности	внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства ;

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся ПК должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
				апробированной технологии;	
3	ПК 3.3.	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве .	проектные технологии; средства и способы внедрения современных технологий; методы оценки эффективности внедрения современных технологий; психологию общения; основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.	определять потребности заказчика; представлять информацию о современных технологиях заказчику; предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика; консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ;	консультирование по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве ;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		5	6	7
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	450		124	326
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>				
В том числе:				
занятия лекционного типа	118		28	90
практические занятия (практикумы)	182		46	136
лабораторные занятия				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	150		50	100
<i>в том числе самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала, подготовка рефератов, проектных заданий, написание курсовой работы</i>	150		50	100
Вид промежуточной аттестации (экзамен)			дифференц. зачет	экзамен
Общая трудоемкость 450 часов				

### 2.2. Структура дисциплины МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства:

Наименование разделов и тем	всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		теоретическое обучение	практические и лабораторные занятия	
<i>6 семестр</i>				
<b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b>	<b>124</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>50</b>
Тема 1.Современные стили садово-паркового искусства	14	2	6	6
Тема 2. Водоёмы и водные устройства	16	4	6	6
Тема 3. Инженерная подготовка территории под озеленение	14	2	6	6

Тема 4. Агротехническая подготовка территории садово-паркового объекта	14	2	6	6
Тема 5. Садово-парковые дорожки, их устройство и содержание	10	2	4	4
Тема 6. Посадка деревьев и кустарников, уход за ними	14	2	4	8
Тема 7. Современное устройство цветников, их содержание	10	2	4	4
Тема 8. Газоны, современные тенденции в устройстве и содержании	12	4	4	4
Тема 9. Вертикальное озеленение, современные тенденции	10	4	2	4
Тема 10. Озеленение и благоустройство крыш	10	4	4	2

Наименование разделов и тем	всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		теоретическое обучение	практические и лабораторные занятия	
<i>7 семестр</i>				
<b>Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b>	<b>326</b>	<b>90</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
Тема 1. Роль питомников в обеспечении посадочным	<b>52</b>	10	30	12

материалом и их структура				
Тема 2. Отделы питомников	<b>32</b>	10	10	12
Тема 3. Использование современных технологий в выращивании рассады: прививка (на примере культуры виноград, сортовое разнообразие)	<b>32</b>	10	12	10
Тема 4. Биотехнология растений – наука и отрасль современного производства	<b>30</b>	10	10	10
Тема 5. Строительство теплиц на основе современных технологий	<b>32</b>	10	10	12
Тема 6. Выращивание растений в школах	<b>30</b>	10	10	10
Тема 7. Обрезка деревьев и кустарников	<b>32</b>	10	10	12
Тема 8. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	<b>32</b>	10	12	10
Тема 9. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах	<b>54</b>	10	32	12

озеленения				
------------	--	--	--	--

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
<i>6 семестр</i>			
<b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b>		<b>124 ч.</b>	
Тема 1.Современные стили садово-паркового искусства (14 ч.)	Содержание учебного материала		2
	Лекции 1. Стили садово-паркового искусства	2	
	Практические (лабораторные) занятия Современные стили, их характеристика	6	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Исторические и современные стили садово-паркового искусства » 2. Подготовить дизайн-проект сада в современном стиле в программе Наш сад «Кристалл».		
	Используя теоретический материал и компьютерную программу PowerPoint, подготовить презентацию по следующим темам: 1. История создания и развития садово-парковых ландшафтов. 2. Регулярный стиль. 3. Пейзажный стиль. 4. Итальянский сад. 5. Английский пейзажный и русский сады. 6. Развитие садового искусства в России. 7. Сад в природном стиле, романтический сад. 8. Исламский и мавританский стили. 9. Китайский и японский сады. 10. Сады в стиле модерн. 11. Голландский сад. 12. Американский колониальный и сельский сады.	6	3

Тема 2. Водоёмы и водные устройства (16ч)	Содержание учебного материала		
	Лекции:		
	1. Водоёмы, их функции и классификация	2	2
	2. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход	2	2
	Практические занятия:		
1. Водоёмы, их функции и классификация. Уход за водоёмами, подбор ассортимента гидрофитов	6	2,1	
Самостоятельная работа обучающихся: - дизайн-проекты водоемов в пейзажной и регулярной планировках - подготовка к тестированию, к контрольной работе	6	3	
Тема 3. Инженерная подготовка территории под озеленение (14 ч)	Лекции		
	1. Очистка территории от мусора. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод.	2	1,2
	Практические занятия: 1. Орошение территорий и устройство водопровода 2. Освещение, организация рельефа	6	
Самостоятельная работа обучающихся: - инженерная подготовка территории под озеленение. Орошение территорий и устройство водопровода - подготовка к тестированию, к контрольной работе	6	3	
Тема 4. Агротехническая подготовка территории садово-паркового объекта (14 ч)	Содержание учебного материала		
	Лекции		3
	1. Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений	2	1,2
	2. Завоз растительного грунта , его планировка и подготовка почвы		
	Практические (лабораторные) занятия 1. Подготовка посадочных ям 2. Завоз растительного грунта , его планировка и подготовка почвы	6	2
Самостоятельная работа обучающихся - работа с конспектом лекций; - Агротехническая подготовка территории садово-паркового объекта - подготовка к тестированию, к контрольной работе	6	3	
Тема 5. Садово-парковые	Лекции:		
	1. Классификация дорожек и площадок	2	2
	2. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий		2
3. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок	2		



дорожки, их устройство и содержание <b>(10 ч)</b>	Практические (лабораторные) занятия: 1. Содержание дорожек и площадок 2. Дорожные одежды	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: - Устройство дорожно-тропиночной сети. - Современные покрытия и материалы.	4	3
Тема 6. Посадка деревьев и кустарников, уход за ними <b>(14)</b>	Лекции:		
	1. Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев	2	2
	Практические (лабораторные) занятия: 1. Технология посадки деревьев и кустарников. Послепосадочный уход. Мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников 2. Особенности формирования живых изгородей и бордюров	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектом лекций; - формирование живых изгородей - группы, массивы, куртины, роции, рядовые посадки	8	3
Тема 7. Современное устройство цветников, их содержание <b>(10)</b>	Лекции: 1. Цветники, их функции и классификация	2	1,2
	2. Устройство цветников, каменистых садов		
	Практические (лабораторные) занятия: 1. Виды цветников. Уход.	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: - цветник в современном стиле - особенности устройства цветников	4	3
Тема 8. Газоны, современные тенденции в устройстве и содержании <b>(12)</b>	Лекции: 1. Газоны, их функции и классификация 2. Основные виды газонных трав 3. Выбор газонообразующих трав. Технологии устройства газона	4	1,2
	Практические (лабораторные) занятия: 1. Технологии устройства газона	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - Сад в современном стиле с мавританским, луговым, партерным и др. типами газонов - Выбор газонообразующих трав. Технологии устройства газона	4	3

Тема 9. Вертикальное озеленение, современные тенденции (10 ч.)	Лекции: 1. Общие сведения о вертикальном озеленении 2. Ассортимент растений для вертикального озеленения 3. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения	4	2
	Практические занятия: 1. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Вертикальное озеленение зданий и помещений»	4	3
Тема 10. Озеленение и благоустройство крыш (10)	Лекции: 1. Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш 2. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях 3. Устройство садов на крышах зданий. Устройство зеленых крыш	4	1,2
	Практические занятия: 1. Устройство садов на крышах зданий. Устройство зеленых крыш	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Сады на крышах. Создать дизайн-проект сада на крыше	2	3
Всего:		124	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
<b>7 семестр</b>			
<b>Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b>			
Тема 1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структуре	Содержание учебного материала		2
	<i>Лекции</i>		
	1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура	2	
	2. Организация территории и место положения питомника	4	
	3. Почва как фактор производственной мощности питомника	2	
	4. Обработка почвы в питомниках	2	
	<i>Практические (лабораторные) занятия:</i>		
	1. Мелиорация и планировка территории питомника	4	
	2. Обработка почвы в питомниках	2	
3. Удобрение почвы	2		
4. Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения	2		
			1,2

ра (36)	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> 1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура Подготовить проект по закладке питомника декоративных растений. Разработать к нему пояснительную записку.	12	3
	<i>Курсовая работа (подготовка)</i>	20	2,3
Тема 2. Отделы питомников (36)	<i>Лекции:</i> 1. Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства	4	2
	2. Уход за маточным садом. Проектирование маточного сада		
	3. Отдел размножения. Семенное размножение.	2	
	4. Плодоношение и сбор семян. Хранение семян. Определение качества семян	4	
	<i>Практические (лабораторные) занятия:</i> 1. Выкопка и хранение сеянцев. Транспортирование сеянцев.	2	2
	2. Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями	4	
	3. Прививка: окулировка и копулировка	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> 1. Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями 2. Прививка: окулировка и копулировка 3. Работа с конспектом лекций, повтор пройденных тем	12	3
Тема 3. Использование современных технологий в выращивании рассады (36)	<i>Лекции:</i> 1. Выбор грунта; рассадный материал; выбор места для рассады; освещение и температура; уход за рассадой	2	3
	2. Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание		2,1
	3. Подготовка семян: замачивание и проращивание; дражирование; барботирование; яровизация; пескование; посев	2	2,1
	4. Выращивание рассады в домашних условиях	4	2,1
	<i>Практические (лабораторные) занятия</i> 1. Выращивание рассады перца и др. культур	2	2
	2. Выращивание рассады огурцов и др. культур	4	
	3. Выращивание рассады томатов и др. культур	4	
	4. Выращивание рассады капусты и др. культур		

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i></p> <p>1. Выращивание рассады баклажанов и др. культур</p> <p>2. Выращивание рассады кабачков и др. культур</p>	10		
Тема 4. Биотехнология растений – наука и отрасль современного производства (34)	<p><i>Лекции:</i></p> <p>10</p> <p>1. Биотехнология микрклонального размножения особей</p> <p>2. Банк in vitro и криоконсервация; их значение для сохранения генофонда растений</p>	10	2	
	<p><i>Практические (лабораторные) занятия:</i></p> <p>1. Организация биотехнологической лаборатории</p>	10	2	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i></p> <p>Особенности выращивания растений в условиях in vitro»</p>	10	3	
Тема 5. Строительство теплиц на основе современных технологий (36)	<p><i>Лекции:</i></p> <p>1. ЗАКРЫТЫЙ ГРУНТ</p>	2	1,2	
	2. Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы	4		
	3. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц; устройство парников	4		
	<p><i>Практические (лабораторные) занятия:</i></p> <p>1. Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы.</p>	10	2	2
	2. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц;	4		
	3. Устройство парников, оранжерей	4		
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>- классификация теплиц, календарь агротехнических работ с целью выращивания растений в закрытом грунте</p>	12	3	
Тема 6. Выращивание растений в школах (34)	<p><i>Лекции:</i></p> <p>1. Группировка растений по срокам выращивания</p>	2	2	
	2. Разделение по школам	4	2	
	3. Формирование корневой системы, надземной части кустарников	4	1,2	
	<p><i>Практические занятия:</i></p> <p>- Формирование надземной части привитых форм.</p> <p>- Формирование деревьев, выросших в лесу</p>	10	2	

	<i>Самостоятельные занятия:</i> Агротехника выращивания различных групп растений в школах	10	3
Тема 7. Обрезка деревьев и кустарников (38)	<i>Лекции:</i> 1. Обрезка деревьев. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, декоративных растений	6	2
	2. Фигурная стрижка деревьев. Критерии выбора вида фигурной стрижки растений	4	2
	<i>Практические занятия:</i> 1. Различные способы стрижки растений	2	1,2
	2. Образцы фигурной стрижки	4	1,2
	3. Уход за растениями	4	2
	<i>Самостоятельные занятия:</i> 1. Подготовить презентацию на тему «Основы фигурной стрижки» 2. Работа с конспектом лекций	12	3
Тема 8. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород (38)	<i>Лекции:</i> 1. Выращивание в контейнерах	6	1,2
	2. Хранение семян и саженцев в холодильниках	4	1,2
	<i>Практические занятия:</i> 1. Особенности развития растений в контейнерах	12	2
	<i>Самостоятельные занятия:</i> 1. Выращивание в контейнерах	2	3
	2. Хранение семян и саженцев в холодильниках	2	
	3. Различные способы стрижки растений	2	
	4. Образцы фигурной стрижки	2	
5. Уход за растениями	2		
Тема 9. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения	<i>Лекции:</i> 1. Формирование и обрезка растений	4	1,2
	2. Диагностика состояния растений	6	1,2
	<i>Практические занятия:</i> 1. Основные инфекционные заболевания растений.	4	2
	2. Основные вредители растений.	4	
	3. Подробный анализ фунгицидов, возможность использования баковых смесей с инсектицидами, удобрениями, стимуляторами роста.	4	
	<i>Самостоятельные занятия:</i> 1. Подробный анализ современных инсектицидов, баковые смеси с фунгицидами, стимуляторами роста, удобрениями.	8	3

ния (38)	2. Подробный анализ стимулирующих, росторегулирующих препаратов, частые ошибки использования.	4	
	Курсовая работа (подготовка)	20	2,3
Всего:		326	

## 2.4. Содержание разделов дисциплины

### 2.4.1. Занятия лекционного типа

Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
6 семестр		
<b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b>	Стили садово-паркового искусства	У
	Водоёмы, их функции и классификация. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход.	У
	Очистка территории от мусора. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод.	У
	Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. Завоз растительного грунта, его планировка и подготовка почвы. Классификация дорожек и площадок. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок.	У
	Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев. Цветники, их функции и классификация. Устройство цветников, каменистых садов. Газоны, их функции и классификация. Основные виды газонных трав.	У

Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
	<p>Общие сведения о вертикальном озеленении  Ассортимент растений для вертикального озеленения  Посадка растений при вертикальном озеленении.  Особенности балконного озеленения.  Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях. Устройство садов на крышах зданий.  Устройство зеленых крыш.</p>	у
7 семестр		
<p><b>Раздел 2.</b>  <b>Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений.</b>  <b>Питомники</b></p>	<p>Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура  Организация территории и место положения питомника</p>	у
	<p>Почва как фактор производственной мощности питомника  Обработка почвы в питомниках</p>	у
	<p>Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства  Уход за маточным садом. Проектирование маточного сада</p>	у
	<p>Отдел размножения. Семенное размножение.  Плодоношение и сбор семян. Хранение семян.  Определение качества семян</p>	у
	<p>Выбор грунта; рассадный материал; выбор места для рассады; освещение и температура;</p>	у
	<p>уход за рассадой</p>	у

Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
	<p>Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание</p> <p>Подготовка семян: замачивание и проращивание; дражирование; барботирование; яровизация; пескование; посев</p> <p>Выращивание рассады в домашних условиях</p> <p>Биотехнология микрклонального размножения особей</p> <p>Банк in vitro и криоконсервация; их значение для сохранения генофонда растений</p> <p>Закрытый грунт</p> <p>Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы</p> <p>Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц; устройство парников</p> <p>Группировка растений по срокам выращивания</p> <p>Разделение по школам</p> <p>Формирование корневой системы, надземной части кустарников</p> <p>Обрезка деревьев. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, декоративных растений</p> <p>Фигурная стрижка деревьев. Критерии выбора вида фигурной стрижки растений</p> <p>Выращивание в контейнерах</p> <p>Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках</p> <p>Формирование и обрезка растений</p> <p>Диагностика состояния растений</p>	<p>У</p> <p>У</p>

#### 2.4.2. Практические занятия (Лабораторные занятия)

№	Наименование раздела	Наименование практических работ (примерные вопросы для устного опроса)	Форма текущего контроля
<b>6 семестр</b>			
1	<b>Раздел 1. Современные технологии в</b>	<p><i>Устный опрос:</i></p> <p>1. Современные стили, их характеристика</p> <p><i>Практическая работа №1</i></p>	II, III, У, КР



	<b>зеленом строительстве</b>	1. Подготовить таблицу «Современные стили садово-паркового искусства » 2. Разработать дизайн-проект мини сада в современном стиле	
		<i>Устный опрос:</i> 2. Уход за водоёмами, подбор ассортимента гидрофитов 3.Орошение территорий и устройство водопровода 4. Освещение, организация рельефа. 5. Подготовка посадочных ям 6. Завоз растительного грунта , его планировка и подготовка почвы <i>Практическая работа №2</i> 1. Зарисовать виды водоемов, растительность	У, ПР, КР
		<i>Устный опрос:</i> 1. Содержание дорожек и площадок. Дорожные одежды 2. Технология посадки деревьев и кустарников 3. Послепосадочный уход. Мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников 4. Особенности формирования живых изгородей и бордюров 5. Виды цветников. Уход за цветниками <i>Практическая работа №3</i> 1. Зарисовать виды цветников, 2. Разработать дизайн-проекты цветников пейзажной и регулярной планировок	У, ПР, Р
		<i>Устный опрос:</i> 1. Технологии устройства газона 2. Устройство садов на крышах зданий. 3. Устройство зеленых крыш <i>Практическая работа №4</i> 1. Разработать дизайн-проект «Сад на крыше» 2. Составить пояснительную записку к проекту	У, ПР, КР, Р
		<b>7 семестр</b>	
2	<b>Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b>	<i>Устный опрос:</i> 1. Мелиорация и планировка территории питомника 2. Обработка почвы в питомниках 3. Удобрение почвы 4. Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения 5. Выкопка и хранение семян. 6. Транспортирование семян. <i>Практическая работа №5</i>	У, КР, ПР, Р

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать питомник декоративных растений (на выбор культуры)</li> <li>2. Составить план уходных мероприятий, проводимых в питомнике</li> <li>3. Рассчитать количество посадочного материала</li> <li>4. Рассчитать экономические показатели</li> </ol>	
		<p><i>Устный опрос:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями</li> <li>2. Прививка: окулировка и копулировка</li> <li>3. Выращивание рассады перца и др. культур</li> <li>4. Выращивание рассады огурцов и др. культур</li> <li>5. Выращивание рассады томатов и др. культур</li> <li>6. Выращивание рассады капусты и др. культур</li> </ol> <p><i>Практическая работа №5</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарисовать способы вегетативного и генеративного размножения растений.</li> <li>2. Зарисовать окулировку и копулировку</li> </ol>	У, КР, ПР, Р
		<p><i>Устный опрос:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация биотехнологической лаборатории</li> <li>2. Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы.</li> <li>3. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц;</li> <li>4. Устройство парников, оранжерей</li> </ol> <p><i>Практическая работа №6</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить оборудование для биотехнологической лаборатории, теплиц, парников, оранжерей</li> <li>2. Разработать технологию выращивания растений (на выбор)</li> </ol> <p><i>Устный опрос:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование надземной части привитых форм.</li> <li>2. Формирование деревьев, выросших в лесу</li> <li>3. Различные способы стрижки растений</li> <li>4. Образцы фигурной стрижки</li> <li>5. Уход за растениями</li> <li>6. Особенности развития растений в контейнерах</li> <li>7. Основные инфекционные заболевания растений.</li> <li>8. Основные вредители растений.</li> <li>9. Подробный анализ фунгицидов, возможность использования баковых смесей с инсектицидами,</li> </ol>	У, Р, ПР

		удобрениями, стимуляторами роста.	
		<i>Практическая работа №7</i> 1. Зарисовать декоративную обрезку растений по этапам 2. Зарисовать инфекционные заболевания , основные вредители растений 3. Составить таблицу баковых смесей с инсектицидами, удобрениями, стимуляторами роста.	

### 2.4.3. Содержание самостоятельной работы

#### Примерная тематика рефератов

##### Вариант №1

1. Биотехнология микрклонального размножения особей
2. Организация биотехнологической лаборатории. Оборудование биотехнологической лаборатории и правила работы с ним
3. Культивирование растительного материала in vitro
4. Использование современных технологий в выращивании рассады. Особенности выращивания рассады: использование современных технологий; гидропоника, ее характеристика
5. Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание
6. Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш
7. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях
8. Устройство садов на крышах зданий
9. Устройство зеленых крыш
10. Обрезка деревьев и кустарников
11. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, цветочно-декоративных растений;
12. Стриженные деревья в вертикальном озеленении; сады на крыше; современные конструкции – опоры для вьющихся растений; опоры для плодовых растений
13. Вертикальное озеленение: лианы, контейнерные растения; ассортимент растений в вертикальном озеленении

#### Примерные варианты контрольных работ:

##### Вариант №1

1. Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал; сроки посадки зеленых насаждений
2. Выкопка посадочного материала; правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев

## Вариант №2

1. Технология посадки деревьев и кустарников; послепосадочный уход за деревьями и кустарниками; мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников; особенности формирования живых изгородей и бордюров
2. Современное устройство цветников

### Примерные темы для презентаций

#### Тема 2. Водоёмы, их функции и классификация. Уход за водоёмами, подбор ассортимента гидрофитов

1. Оформление водоемов
2. Общая характеристика искусственных водоемов: озеро, пруд.
3. Устройство пруда
4. Болото
5. Водоем с жесткой гидроизоляцией
6. Водоем с гибкой гидроизоляцией
7. Устройство мини-водоема типа «бочка»
8. Устройство ручья
9. Бассейны
10. Устройство декоративного бассейна
11. Искусственные гидротехнические сооружения: водопад, фонтаны
12. Уход за водоёмами.



Слайд 1 – Классификация водоемов

Содержание презентации

1. Введение.
2. Цель работы.
3. Задание.
4. Ответы на задание.
5. Выводы.

### **Примерное проектное задание**

#### **Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники**

##### **Тема 1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура**

**Цель:** создать дизайн-проект питомника декоративных растений

**Задача:** подготовить дизайн-проект в программе Наш сад «Кристалл».

##### **Теория:**

Зеленые насаждения городов и других населенных пунктов, в том числе питомники, играют важную роль в охране окружающей среды. Питомники служат как бы промежуточным звеном между природой и культивируемыми деревьями и кустарниками, они приближают природную среду к жителям городов.

В питомниках подбирают и выращивают необходимый для нужд зеленого строительства посадочный материал в соответствии с конкретными климатическими условиями.

Успех обеспечения городов разнообразными в видовом отношении высокодекоративными насаждениями, отвечающими эстетическим требованиям, обеспечивающими необходимые санитарно-гигиенические условия и в то же время соответствующими современному уровню садово-паркового искусства и градостроительства, во многом, если не полностью, зависит от качества и ассортимента поставляемых питомниками пород.

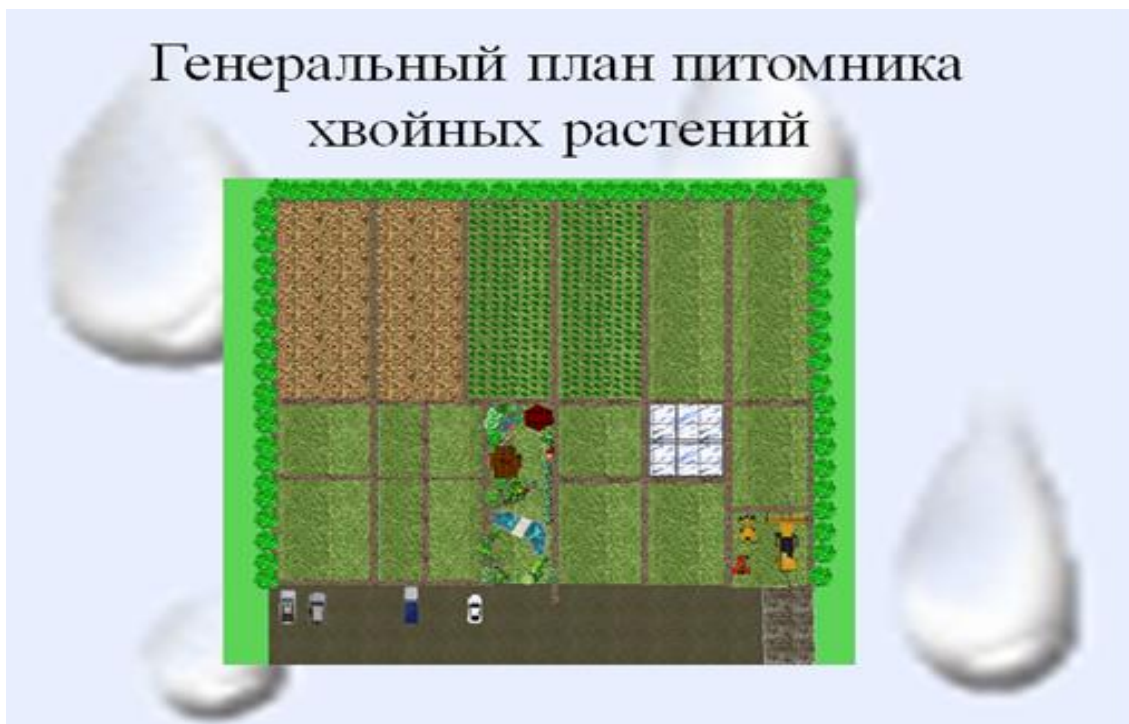
Создавая питомники декоративных растений, мы тем самым осваиваем большие площади, по размерам часто значительно превышающие территории отдельного парка или сада и уступающие лишь лесопаркам. Это обычно массив, который составляет 5 % от подлежащей озеленению площади города, области, массив непрерывно обновляющийся, однако постоянно остающийся зеленым.

В питомниках наряду со взрослыми деревьями дендрария, ветрозащитных полос, аллеиных посадок вдоль дорог насаждения в основном представлены молодыми растениями (сеянцами, саженцами). Энергия фотосинтеза молодых насаждений по сравнению со старыми посадками несравненно выше.

Саженцы питомника служат основным материалом для создания новых парков, садов, для озеленения территорий промышленных предприятий, спортивных и лечебных учреждений. Благодаря питомникам возникают новые зеленые массивы,

смягчающие угнетающее действие каменных зданий городов и населенных мест, украшающие магистрали, шоссе и железные дороги, оздоравливающие климат, обеспечивающие охрану окружающей среды.

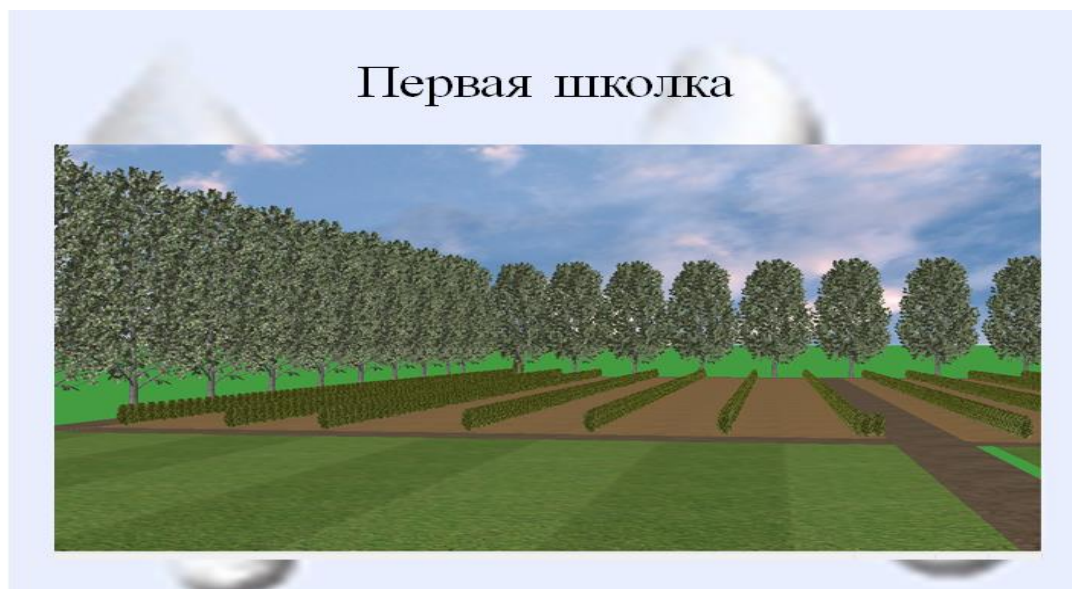
Часто по завершении питомниками своих функций они оказываются в черте города, и тогда они могут стать парками, садами, зелеными массивами.



Для выращивания сеянцев и саженцев деревьев и кустарников создают древесные питомники. Они представляют собой земельный участок, на котором выращивают посадочный материал.

По видам выпускаемой продукции питомники бывают лесные, агролесомелиоративные, плодово-ягодные и декоративные.

В лесных питомниках выращивают главным образом сеянцы древесных и кустарниковых пород 1-2-летнего возраста для облесения лесных вырубок и свободных площадей государственного и местного лесного фонда. Иногда в небольшом количестве выращиваются и саженцы древесных пород для озеленения ближайших



населенных пунктов.

В **агролесомелиоративных** питомниках выращивают 1-2-летние сеянцы различных деревьев и кустарников для создания защитных лесных полос на полях сельскохозяйственных предприятий, по краю оврагов и по берегам рек, каналов и водоемов, вдоль железных дорог и других транспортных магистралей, а также саженцы деревьев для обсадки дорог и для озеленения.

В **плодово-ягодных** питомниках выращивают саженцы плодовых и ягодных растений для закладки промышленных садов в сельскохозяйственных предприятиях и на приусадебных участках городского и сельского населения. В небольших количествах плодовой материал поступает и для нужд озеленения.

В **декоративных** питомниках выращивают главным образом саженцы древесных, кустарниковых и плодовых растений для озеленения населенных пунктов (парки, скверы, бульвары и т. д.).

*Отличительной особенностью* декоративных питомников является большое разнообразие видового и сортового состава (ассортимента) выращиваемых в них деревьев и кустарников, а также более длительный срок выращивания последних, особенно привитых садовых форм и крупномерных саженцев (от 3 до 25 лет).

По ***срокам функционирования*** питомники бывают временные и постоянные. Временные питомники имеют площадь обычно 2 — 5 га, создаются на период строительства крупных парков на срок до 5 лет на самой территории объекта. По окончании строительства площадь питомника сокращают до размеров, необходимых для производства материала для ремонтных работ на построенном объекте.

Постоянные питомники организуются на срок не менее 25 — 50 лет, их площадь может быть до 25 га — малые питомники, до 100 га — средние, более 100 га (300 — 400 га) — крупные.

По ***подчиненности*** имеются питомники федеральной собственности, муниципальной собственности и частные. В настоящее время в федеральной собственности находится 12 унитарных предприятий декоративного растениеводства, в муниципальной собственности — около 60 % питомников и около 20 % составляют предприятия акционерных обществ.

**Муниципальные питомники обеспечивают** посадочным материалом объект, город, район, область.

#### **Вопросы:**

1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура
2. Организация территории и место положения питомника
3. Почва как фактор производственной мощности питомника
4. Обработка почвы в питомниках
5. Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства
6. Уход за маточным садом. Проектирование маточного сада
7. Отдел размножения. Семенное размножение.

#### 2.4.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки подготовки в области современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства. Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- самостоятельное изучение некоторых вопросов (конспектирование);
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение материалов периодической печати, интернет-ресурсов;
- подготовку к тестированию;
- подготовку к практическим (лабораторным) занятиям,
- самостоятельное выполнение домашних заданий,
- подготовку реферата (доклада, эссе) по одной из проблем курса.

**На самостоятельную работу студентов отводится 150 часов учебного времени.**

№ раздела	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
<b>1</b>	<b>Современные технологии в зеленом строительстве</b>	<p>1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник для СПО / В. Ф. Абаимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 396 с. — (Профессиональное образование).—URL:<a href="https://biblio-online.ru/viewer/97917664-A7DA-4E0E-BE15-A6D16ED7C537#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/97917664-A7DA-4E0E-BE15-A6D16ED7C537#page/1</a></p> <p>2 Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур. [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56606/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/56606/#1</a></p> <p>3. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 592 с. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/51943/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/51943/#1</a></p> <p>4. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" квалификация "бакалавр" / Т. А. Соколова,</p>



№ раздела	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
		И. Ю. Бочкова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 428 с., [8] л. цв. ил. : ил. - (Высшее образование. Лесное хозяйство) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 426. - ISBN 978-5-4468-0675-1
2	<b>Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b>	<p>1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник для СПО / В. Ф. Абаимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 396 с. — (Профессиональное образование).—URL:<a href="https://biblio-online.ru/viewer/97917664-A7DA-4E0E-BE15-A6D16ED7C537#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/97917664-A7DA-4E0E-BE15-A6D16ED7C537#page/1</a></p> <p>2 Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур. [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56606/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/56606/#1</a></p> <p>3. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 592 с. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/51943/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/51943/#1</a></p> <p>4. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" квалификация "бакалавр" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 428 с., [8] л. цв. ил. : ил. - (Высшее образование. Лесное хозяйство) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 426. - ISBN 978-5-4468-0675-1</p>

Кроме перечисленных источников студент может воспользоваться поисковыми системами сети Интернет по теме самостоятельной работы.

Для освоения данной дисциплины и выполнения предусмотренных учебной программой курса заданий по самостоятельной работе студент может использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». - URL : <http://biblioclub.ru>

2. ЭБС Издательства «Лань». - URL : <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС «ZNANIUM.COM». - URL : <http://znanium.com>

4. URL : <http://www.elibrary.ru/>

-методические рекомендации преподавателя к лекционному материалу;

-методические рекомендации преподавателя к практическим (лабораторным) занятиям;

-методические рекомендации преподавателя к выполнению самостоятельных домашних заданий.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом, литературой. Студент должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Студенты для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим (лабораторным) занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради.

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления. Обязательны компьютерные лабораторные практикумы по разделам дисциплины.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

#### 3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

Наименование раздела	Содержание раздела	Виды применяемых образовательных технологий	Часы
<b>6 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b>	Стили садово-паркового искусства Водоёмы, их функции и классификация. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход. Очистка территории от мусора. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод. Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. Завоз растительного грунта, его планировка и подготовка почвы. Классификация дорожек и площадок. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок. Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	<b>28</b>

	<p>материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев.</p> <p>Цветники, их функции и классификация. Устройство цветников, каменистых садов.</p> <p>Газоны, их функции и классификация.</p> <p>Основные виды газонных трав.</p> <p>Общие сведения о вертикальном озеленении</p> <p>Ассортимент растений для вертикального озеленения</p> <p>Посадка растений при вертикальном озеленении.</p> <p>Особенности балконного озеленения.</p> <p>Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш.</p> <p>Требования к благоустройству и озеленению на кровлях.</p> <p>Устройство садов на крышах зданий.</p> <p>Устройство зеленых крыш.</p>		
<p><b>Раздел 2.</b> <b>Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений.</b> <b>Питомники</b></p>	<p>Мелиорация и планировка территории питомника</p> <p>Обработка почвы в питомниках</p> <p>Удобрение почвы</p> <p>Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения</p> <p>Выкопка и хранение семян.</p> <p>Транспортирование семян.</p> <p>Вегетативное размножение.</p> <p>Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями</p> <p>Прививка: окулировка и копулировка</p> <p>Выращивание рассады перца и др. культур</p> <p>Выращивание рассады огурцов и др. культур</p> <p>Выращивание рассады томатов и</p>	<p>Аудиовизуальная технология, проблемное изложение</p>	<p><b>90</b></p>

	<p>др. культур Выращивание рассады капусты и др. культур Организация биотехнологической лаборатории Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц; Устройство парников, оранжерей Формирование надземной части привитых форм. Формирование деревьев, выросших в лесу Различные способы стрижки растений Образцы фигурной стрижки Уход за растениями Особенности развития растений в контейнерах Основные инфекционные заболевания растений. Основные вредители растений. Подробный анализ фунгицидов, возможность использования баковых смесей с инсектицидами, удобрениями, стимуляторами роста.</p>		
--	--	--	--

**3.2.Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)**

Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Виды применяемых образовательных технологий	Часы
<b>6 семестр</b>			

<p><b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b></p>	<p>Стили садово-паркового искусства Водоёмы, их функции и классификация. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход. Очистка территории от мусора. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод. Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. Завоз растительного грунта , его планировка и подготовка почвы. Классификация дорожек и площадок. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок . Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев. Цветники, их функции и классификация. Устройство цветников, каменистых садов. Газоны, их функции и классификация. Основные виды газонных трав. Общие сведения о вертикальном озеленении Ассортимент растений для вертикального озеленения Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения. Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях. Устройство садов на крышах зданий.</p>	<p>проблемное изложение, аудиовизуальная технология</p>	<p>46</p>
--	--	---	-----------

<p><b>Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b></p>	<p>Устройство зеленых крыш. Мелиорация и планировка территории питомника Обработка почвы в питомниках Удобрение почвы Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения Выкопка и хранение семян. Транспортирование семян. Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями Прививка: окулировка и копулировка Выращивание рассады перца и др. культур Выращивание рассады огурцов и др. культур Выращивание рассады томатов и др. культур Выращивание рассады капусты и др. культур Организация биотехнологической лаборатории Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц; Устройство парников, оранжерей Формирование надземной части привитых форм. Формирование деревьев, выросших в лесу Различные способы стрижки растений Образцы фигурной стрижки Уход за растениями Особенности развития растений в контейнерах Основные инфекционные заболевания растений. Основные вредители растений. Подробный анализ фунгицидов,</p>	<p>проблемное изложение, аудиовизуальная технология</p>	<p>96</p>
--	--	---	-----------

	возможность использования баковых смесей с инсектицидами, удобрениями, стимуляторами роста.		
		Итого по курсу	<b>142</b>
		в том числе интерактивное обучение*	<b>44*</b>



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лекционных и практических занятий по темам, указанным в рабочей программе дисциплины.

В соответствии с ФГОС занятия проводятся в лаборатории «Цветочно-декоративных растений и дендрологии».

Оборудование лаборатории:

учебная мебель;

доска учебная.

Наглядные пособия:

Набор наглядного материала - «Биотехнология микрклонального размножения особей; «Использование современных технологий в выращивании рассады: гидропоника, ее характеристика»; «Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание»; «Современный инвентарь и средства механизации»; «Средства механизации, используемые в личном подсобном хозяйстве»; «Капельный полив, его устройство»; «Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал: сроки посадки зеленых насаждений»; «Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш»; «Строительство теплиц на основе современных технологий».

Садовый инвентарь: термометр, гигрометр, секатор, садовые ножницы, лейки (с различными насадками), пульверизатор, губки, тряпки, весы, различные виды

Электронные ресурсы:

Программное обеспечение: Windows, MS Office, Eset, 7zip, Adobe Reader, Google Chrom

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Цветочно-декоративные растения и дендрологии»

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

- 2 поликарбонатные теплицы;
- *садовый инвентарь:* термометр, совок, секатор, садовые ножницы, палочки, лейки, пульверизатор, губки, тряпки, весы, колышки для подвязки растений;
- Горшки, контейнеры, кашпо, балконные ящики, стеклянные емкости, поддоны, паллеты;
- Дезинфицирующие средства для обработки цветочной посуды.

### 4.2. Перечень необходимого программного обеспечения:

1. 7-zip архиватор; (лицензия на англ. <http://www.7-zip.org/license.txt>)
2. Adobe Acrobat Reader просмотрщик файлов ; (лицензия - <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
3. Adobe Flash Player –графический редактор; (лицензия - <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
4. Apache OpenOffice – офисный пакет; (лицензия - <http://www.openoffice.org/license.html>)

5. FreeCommander - проводник; (лицензия - <https://freecommander.com/ru/%d0%bb%d0%b8%d1%86%d0%b5%d0%bd%d0%b7%d0%b8%d1%8f/>)
6. Google Chrome - браузер;(лицензия - [https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html))
7. LibreOffice – офисный пакет(в свободном доступе);
8. Mozilla Firefox - браузер.(лицензия - <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/>)

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Основная литература

1. **К**олористика в архитектурной дендрологии : учебное пособие / А. И. Ковешников, Н. Е. Новикова, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4128-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/125718/#1>
2. **Г**ромадин, А. В. Дендрология [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Серия : Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/viewer/dendrologiya-455650#page/1>
3. **А**баимов, В. Ф. Дендрология [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. Ф. Абаимов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 396 с. — URL: <https://urait.ru/viewer/dendrologiya-452387#page/1>
4. **Д**анченко, А. М. Древодводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. - Москва : Юрайт, 2020. - 249 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/drevovodstvo-448717#page/1>
5. **Д**екоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарафутдинов ; под ред. А.В. Исачкина. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=360268>  
То же:
6. **Д**екоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник для студентов СПО по специальности 35.02.12 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов ; под ред. А. В. Исачкина. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 521 с. **15**

### Дополнительная литература

1. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению "Садоводство" / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016. - 143 с. **5**
2. **Н**аумкин, В.Н. Региональное растениеводство. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/90064/#1>
3. **С**авельев, В.А. Растениеводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 316 с. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/87590/#1>
4. **Л**унина, Н.М. Редкие многолетние цветы / Н.М. Лунина, Н.Л. Белоусова ; Национальная академия наук Беларуси, Центральный ботанический сад. - Минск : Беларуская навука, 2016. - 187 с. : ил. - ISBN 978-985-08-2005-1 ; [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=443857](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=443857)

5. Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; отв. ред. Г. И. Редько. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/viewer/lesnye-kultury-v-2-ch-chast-1-452821#page/1>
6. Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич.— М. : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/viewer/lesnye-kultury-v-2-ch-chast-2-452822#page/1>
7. Вьюгина, Г.В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/114683/#1>

### **5.3 Периодические издания**

1. Ландшафтный дизайн
2. 4. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки - Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU. - URL: [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7362](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362)
5. Проблемы современной науки и образования- URL: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110\\_id=2208](http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2208)
6. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки- URL: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110\\_id=2351](http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2351)
7. География и природные ресурсы- URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/81729>
8. Вестник "Зодчий 21 Век" - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/63726>
9. Вестник Поволжского государственного технологического. Серия: Лес. Экология. Природопользование - URL: [https://e.lanbook.com/journal/2329#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2329#journal_name)

### **5.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». – URL: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

2. ЭБС издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт». – URL: <http://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
6. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Catalog/Home/Index>
7. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» - URL: [www.grebennikov.ru](http://www.grebennikov.ru)
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLibrary.ru». - URL: <http://www.elibrary.ru>
9. Базы данных компании «Ист Вью». - URL: <http://dlib.eastview.com>
10. Лекториум ТВ». - URL: <http://www.lektorium.tv/>
11. Национальная электронная библиотека «НЭБ». - URL: <http://нэб.рф/>
12. КиберЛенинка: научная электронная библиотека. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная ИС свободного доступа. – URL: <http://window.edu.ru>.
14. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - URL <http://www.consultant.ru>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Дисциплина «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» характеризуется как наука, по другому учебная дисциплина.

Предметом изучения дисциплины являются современные технологии в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Во время изучения дисциплины «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» используются различные образовательные технологии: лекции и практические занятия, отражающие основные разделы изучаемой дисциплины.

Отдельное внимание уделяется интерактивным формам занятий (работа в малых группах). Для текущего контроля знаний студентов используются контрольные работы, выполняются небольшие письменные работы, где студенты имеют возможность высказать свое мнение (эссе), предложены вопросы к экзамену, приведены темы рефератов и электронных презентаций.

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь – поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно – записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводит знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

– запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;

– запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;

– не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;

– имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно.

Практические занятия по дисциплине проводятся по схеме:

- устный опрос по теории в начале занятия;
- работа в группах по разрешению различных ситуаций по теме занятия;
- решение практических задач;
- индивидуальные задания для подготовки к практическим занятиям.

Цель практического занятия - научить применять теоретические знания при решении практических задач на основе реальных данных.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);  
практические (письменные задания, групповые задания и т. п.).

Важным является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу. Основными литературными источниками являются:

- библиотечные фонды филиала ФГБОУ ВО КубГУ в г. Геленджике;
- электронная библиотечная система «Университетская библиотека он-лайн»;
- электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание. Прочитав предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучаемого с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Год издания книги позволяет судить о новизне материала. Чем чаще книга издаётся, тем большую ценность она представляет.

В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги может располагаться вспомогательный материал. К нему обычно относятся инструкции, приложения, схемы, ситуационные задачи, вопросы для самоконтроля и т.д.

Для лучшего представления и запоминания материала целесообразно вести записи и конспекты различного содержания, а именно:

- пометки, замечания, выделение главного;
- план, тезисы, выписки, цитаты;
- конспект, рабочая запись, реферат, доклад, лекция и т.д.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала – составление конспекта. Конспект – это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана. Если учебник разделён на небольшие озаглавленные части, то заголовки можно рассматривать как пункты плана, а из текста каждой части следует записать те мысли, которые раскрывают смысл заголовка.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи- записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объём конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;
- конспект может быть как простым, так и сложным по структуре – это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Методические рекомендации по конспектированию:

- прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой, прочитать её сначала до конца, понять прочитанное;
- на обложке тетради записываются название конспектируемой книги и имя автора, составляется план конспектируемого текста;
- записи лучше делать при прочтении не одного-двух абзацев, а целого параграфа или главы;
- конспектирование ведётся не с целью иметь определённую запись, а для более полного овладения содержанием изучаемого текста, поэтому в записях отмечается и выделяется всё то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание;
- после того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать её, затем снова обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено содержание.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объёма, запись следует вести в общей тетради;
- на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;
- каждая страница тетради нумеруется;
- для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;

– при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например: м.б. – может быть; гос. – государственный; д.б. – должно быть и т.д.

– не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;  
– в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ход лекционных занятий, а также сформировать практические навыки подготовки в области социальной психологии.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает: изучение основной и дополнительной литературы по курсу; работу с электронными учебными ресурсами; изучение материалов периодической печати, интернет ресурсов; подготовку к тестированию;

индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Студент должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Студенты для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций и семинаров записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради.

Конспект для студентов является неотъемлемой частью в процессе изучения курса, так он:

в полном объеме оценивается как разновидность письменного ответа на изучаемые вопросы;

служит базой для устного ответа на семинаре по одному из вопросов рассматриваемого плана;

сведения из конспекта могут выступать в качестве источника дополнений к ответам других студентов.

Организация текущего контроля знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется путём тестирования.

Формой итогового контроля является контрольная работа. Целью контрольных работ является приобретение знаний о методах сбора, обработки и анализа теоретического и практического материала в данной предметной области.



## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов и тем	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
<b>Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве</b>	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа, реферат, практическая работа (проектное задание), презентация
Тема 1.Современные стили садово-паркового искусства	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа, практическая работа (проектное задание), презентация
Тема 2. Водоёмы и водные устройства	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа, практическая работа (проектное задание), презентация
Тема 3. Инженерная подготовка территории под озеленение	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа,
Тема 4. Агротехническая подготовка территории садово-паркового объекта	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа
Тема 5. Садово-парковые дорожки, их устройство и содержание	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа
Тема 6. Посадка деревьев и кустарников, уход за ними	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа
Тема 7. Современное устройство цветников, их содержание	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа, практическая работа
Тема 8. Газоны, современные тенденции в устройстве и содержании	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа

Тема 9. Вертикальное озеленение, современные тенденции	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа
Тема 10. Озеленение и благоустройство крыш	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа, практическая работа (проектное задание), презентация
<b>Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники</b>	ОК 1-9, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа, практическая работа (проектное задание), презентация
Тема 1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа, практическая работа (проектное задание), презентация
Тема 2. Отделы питомников	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа
Тема 3. Использование современных технологий в выращивании рассады: прививка (на примере культуры виноград, сортовое разнообразие)	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа
Тема 4. Биотехнология растений – наука и отрасль современного производства	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, презентация
Тема 5. Строительство теплиц на основе современных технологий	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа, презентация
Тема 6. Выращивание растений в школах	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа
Тема 7. Обрезка деревьев и	ОК 1-9, ПК 3.3	устный опрос,

кустарников		контрольная работа
Тема 8. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	ОК 1-9, ПК 3.1	устный опрос, контрольная работа
Тема 9. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения	ОК 1-9, ПК 3.2	устный опрос, контрольная работа
Итого:		<b>326</b>

## 7.2. Критерии оценки знаний

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных самостоятельных заданий.

**Реферат.** Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат оценивается по количеству привлеченных источников, глубине анализа проблемы, качестве обоснования авторской позиции, глубине раскрытия темы.

**Устный опрос.** Метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.

**Контрольная работа.** Вопросы, при которых измеряется уровень знаний, навыков и умений. Используется как средство для установления эффективности осуществления образовательной деятельности.

**Презентация.** Последовательность сменяющих друг друга слайдов, т.е. электронных страниц, занимающих весь экран монитора. Обычно используется при объяснении нового материала, для проведения опроса и других форм интерактивного обучения

**Практическая работа (проектное задание)** – это одна из форм организации учебного процесса, направленная на закрепление пройденного теоретического материала на фоне освоения практических навыков.

Критерии оценки знаний студентов в целом по дисциплине:

«отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

«хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

«удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

«неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### 7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации

В данном разделе приводятся образцы оценочных средств. Полный комплект оценочных средств приводится в Фонде оценочных средств.

Текущий контроль проводится в форме: (оставить только применяемое)

- индивидуальный устный опрос
- письменный контроль
- практическая работа (проектное задание)
- защита реферата
- презентация по теме

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Устный опрос по темам	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются
Практическая работа (проектное задание)	Контроль знаний по определенным проблемам в рамках прохождения практической подготовки	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Задания прилагаются

Рефераты	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников	Темы рефератов прилагаются
Письменный контроль	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Вопросы прилагаются
Презентация по теме	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Темы прилагаются

### **Примерные вопросы для контроля текущей аттестации**

#### **Примерный устный опрос:**

1. Стили садово-паркового искусства
2. Водоёмы, их функции и классификация.
3. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход.
4. Очистка территории от мусора.
5. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод.
6. Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений.
7. Завоз растительного грунта, его планировка и подготовка почвы.  
Классификация дорожек и площадок.
8. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок .
9. Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев.

10. Цветники, их функции и классификация. Устройство цветников, каменистых садов.
11. Газоны, их функции и классификация.
12. Основные виды газонных трав.

### **Примерная тематика рефератов**

#### **Вариант №1**

2. Биотехнология микрклонального размножения особей
2. Организация биотехнологической лаборатории. Оборудование биотехнологической лаборатории и правила работы с ним
3. Культивирование растительного материала in vitro
4. Использование современных технологий в выращивании рассады. Особенности выращивания рассады: использование современных технологий; гидропоника, ее характеристика
5. Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание
6. Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш
7. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях
8. Устройство садов на крышах зданий
9. Устройство зеленых крыш
10. Обрезка деревьев и кустарников
11. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, цветочно-декоративных растений;
12. Стриженные деревья в вертикальном озеленении; сады на крыше; современные конструкции – опоры для вьющихся растений; опоры для плодовых растений
13. Вертикальное озеленение: лианы, контейнерные растения; ассортимент растений в вертикальном озеленении

### **Примерные варианты контрольных работ:**

#### **Вариант №1**

1. Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал; сроки посадки зеленых насаждений
2. Выкопка посадочного материала; правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев

#### **Вариант №2**

1. Технология посадки деревьев и кустарников; послепосадочный уход за деревьями и кустарниками; мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников; особенности формирования живых изгородей и бордюров
2. Современное устройство цветников

## Примерные темы для презентаций

### Тема 2. Водоёмы, их функции и классификация. Уход за водоёмами, подбор ассортимента гидрофитов

1. Оформление водоемов
2. Общая характеристика искусственных водоемов:  
озеро, пруд.
3. Устройство пруда
4. Болото
5. Водоем с жесткой гидроизоляцией
6. Водоем с гибкой гидроизоляцией
7. Устройство мини-водоема типа «бочка»
8. Устройство ручья
9. Бассейны
10. Устройство декоративного бассейна
11. Искусственные гидротехнические сооружения:  
водопад, фонтаны
12. Уход за водоёмами.



Слайд 1 – Классификация водоемов

### Содержание презентации

6. Введение.
7. Цель работы.
8. Задание.
9. Ответы на задание.
10. Выводы.

## Примерное проектное задание

### Раздел 2. Использование современных технологий в агротехнике выращивания растений. Питомники

#### Тема 1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура

**Цель:** создать дизайн-проект питомника декоративных растений

**Задача:** подготовить дизайн-проект в программе Наш сад «Кристалл».

#### Теория:

Зеленые насаждения городов и других населенных пунктов, в том числе питомники, играют важную роль в охране окружающей среды. Питомники служат как бы промежуточным звеном между природой и культивируемыми деревьями и кустарниками, они приближают природную среду к жителям городов.

В питомниках подбирают и выращивают необходимый для нужд зеленого строительства посадочный материал в соответствии с конкретными климатическими условиями.

Успех обеспечения городов разнообразными в видовом отношении высокодекоративными насаждениями, отвечающими эстетическим требованиям, обеспечивающими необходимые санитарно-гигиенические условия и в то же время соответствующими современному уровню садово-паркового искусства и градостроительства, во многом, если не полностью, зависит от качества и ассортимента поставляемых питомниками пород.

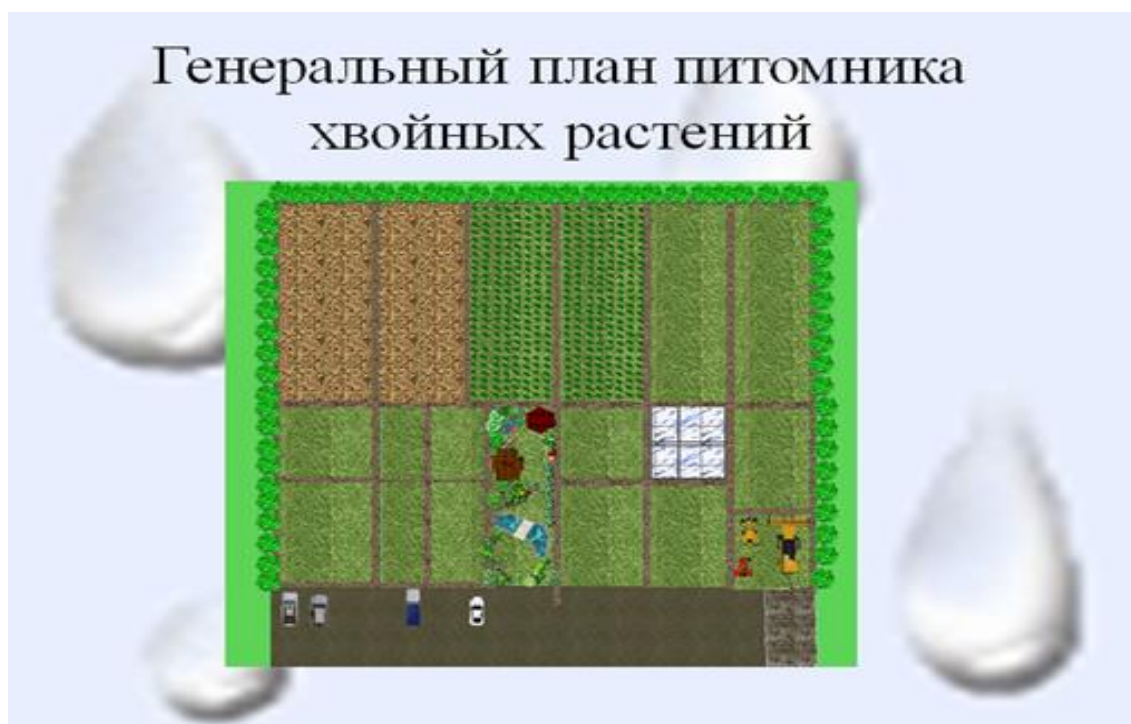
Создавая питомники декоративных растений, мы тем самым осваиваем большие площади, по размерам часто значительно превышающие территории отдельного парка или сада и уступающие лишь лесопаркам. Это обычно массив, который составляет 5 % от подлежащей озеленению площади города, области, массив непрерывно обновляющийся, однако постоянно остающийся зеленым.

В питомниках наряду со взрослыми деревьями дендрария, ветрозащитных полос, аллейных посадок вдоль дорог насаждения в основном представлены молодыми растениями (сеянцами, саженцами). Энергия фотосинтеза молодых насаждений по сравнению со старыми посадками несравненно выше.

Саженцы питомника служат основным материалом для создания новых парков, садов, для озеленения территорий промышленных предприятий, спортивных и лечебных учреждений. Благодаря питомникам возникают новые зеленые массивы, смягчающие угнетающее действие каменных зданий городов и населенных мест, украшающие магистрали, шоссе и железные дороги, оздоравливающие климат, обеспечивающие охрану окружающей среды.



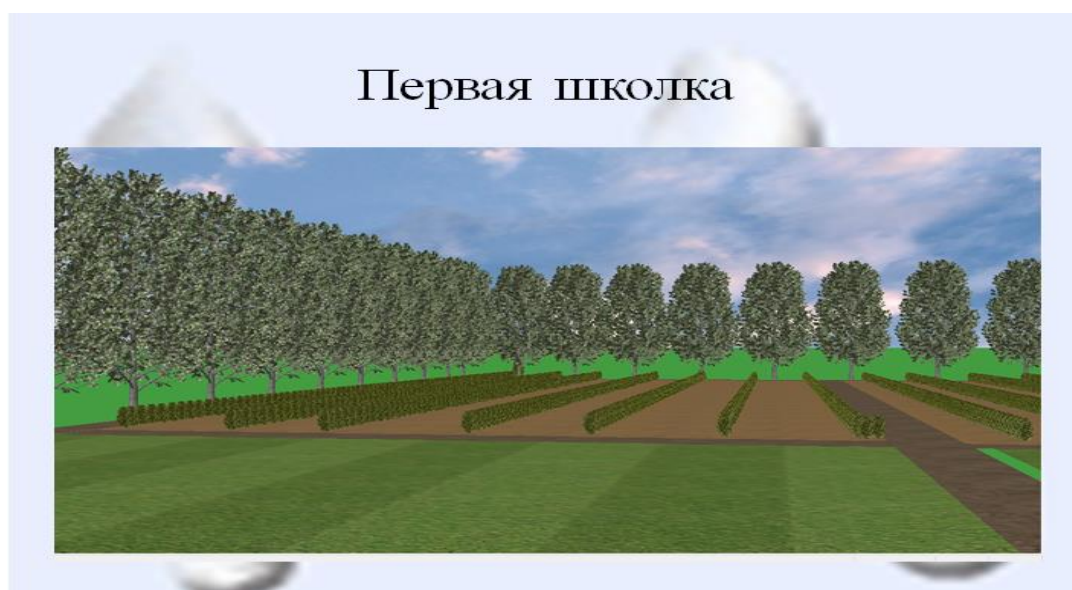
Часто по завершении питомниками своих функций они оказываются в черте города, и тогда они могут стать парками, садами, зелеными массивами.



Для выращивания семян и саженцев деревьев и кустарников создают древесные питомники. Они представляют собой земельный участок, на котором выращивают посадочный материал.

По видам выпускаемой продукции питомники бывают лесные, агролесомелиоративные, плодово-ягодные и декоративные.

В лесных питомниках выращивают главным образом семена и саженцы древесных и кустарниковых пород 1-2-летнего возраста для облесения лесных вырубок и свободных площадей государственного и местного лесного фонда. Иногда в небольшом количестве выращиваются и саженцы древесных пород для озеленения ближайших



населенных пунктов.

В **агролесомелиоративных** питомниках выращивают 1-2-летние сеянцы различных деревьев и кустарников для создания защитных лесных полос на полях сельскохозяйственных предприятий, по краю оврагов и по берегам рек, каналов и водоемов, вдоль железных дорог и других транспортных магистралей, а также саженцы деревьев для обсадки дорог и для озеленения.

В **плодово-ягодных** питомниках выращивают саженцы плодовых и ягодных растений для закладки промышленных садов в сельскохозяйственных предприятиях и на приусадебных участках городского и сельского населения. В небольших количествах плодовой материал поступает и для нужд озеленения.

В **декоративных** питомниках выращивают главным образом саженцы древесных, кустарниковых и плодовых растений для озеленения населенных пунктов (парки, скверы, бульвары и т. д.).

*Отличительной особенностью* декоративных питомников является большое разнообразие видового и сортового состава (ассортимента) выращиваемых в них деревьев и кустарников, а также более длительный срок выращивания последних, особенно привитых садовых форм и крупномерных саженцев (от 3 до 25 лет).

По ***срокам функционирования*** питомники бывают временные и постоянные. Временные питомники имеют площадь обычно 2 — 5 га, создаются на период строительства крупных парков на срок до 5 лет на самой территории объекта. По окончании строительства площадь питомника сокращают до размеров, необходимых для производства материала для ремонтных работ на построенном объекте.

Постоянные питомники организуются на срок не менее 25 — 50 лет, их площадь может быть до 25 га — малые питомники, до 100 га — средние, более 100 га (300 — 400 га) — крупные.

По ***подчиненности*** имеются питомники федеральной собственности, муниципальной собственности и частные. В настоящее время в федеральной собственности находится 12 унитарных предприятий декоративного растениеводства, в муниципальной собственности — около 60 % питомников и около 20 % составляют предприятия акционерных обществ.

**Муниципальные питомники обеспечивают** посадочным материалом объект, город, район, область.

#### **Вопросы:**

1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура
2. Организация территории и место положения питомника
3. Почва как фактор производственной мощности питомника
4. Обработка почвы в питомниках
5. Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства
6. Уход за маточным садом. Проектирование маточного сада
7. Отдел размножения. Семенное размножение.

## 7.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### Промежуточная аттестация

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владеть)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Диф. зачет	Контроль знания базовых положений в области современных технологий	Оценка умения понимать специальную терминологию	Оценка навыков логического сопоставления и характеристик и объектов	Оценка способностей и грамотно и четко излагать материал	Вопросы: прилагаются
Экзамен	технологий садово-паркового и ландшафтного строительства	Оценка умения навыков в области профессиональной деятельности	Оценка навыков профессионального мышления	Оценка способностей и грамотно и четко излагать решения, принятые в профессиональной деятельности	Вопросы прилагаются

#### 7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

##### Примерные темы курсовых работ

- 1 Особенности выращивания инжира в осенний период
- 2 Влияние температурного фактора на степень дифференциации зачаточных соцветий в почках зимующих глазков винограда в период относительного покоя
- 3 Влияние препарата «Вона forte-красота» на размножение розы зелеными побегами
- 4 Выращивание орхидей в условиях in vitro
- 5 Посадки деревьев и кустарников на садово-парковых объектах
- 6 Устройство и содержание газонов
- 7 Устройство и содержание цветников
- 8 Вертикальное озеленение при оформлении фасадов
- 9 Устройство и содержание рокария
- 10 Средства механизации работ в садово-парковом хозяйстве
- 11 Роль растений в формировании внутренней среды помещений
- 12 Приемы размещения растений в помещении
- 13 Зимний сад в озеленении интерьера
- 14 Организация ухода за растениями в интерьере

- 15 Вредители и болезни растений в условиях помещений
  - 16 Приемы озеленения интерьеров
  - 17 Условия содержания растений в помещениях
  - 18 Принципы, приемы и средства создания растительных композиций
  - 19 Озеленение интерьера с использованием декоративно-лиственных растений
  - 20 Озеленение помещений различного назначения
  - 21 Основные стили цветочных композиций
- Использование малых архитектурных форм в интерьере
- 22 Устройство и содержание миксбордера
  - 23 Основные группы растений, применяемые в озеленении интерьера
  - 24 Машины и механизмы, применяемые в садово-парковом строительстве
  - 25 Гидропоника, как способ выращивания комнатных растений
  - 26 Основные работы по уходу за комнатными растениями
  - 27 Размещение растений в помещениях различного назначения
  - 28 Механизмы, применяемые при обрезке яблони
  - 29 Стабилизация мха для устройства фитокартин помещений филиала ФГБОУ ВО КубГУ в г. Геленджике
  - 30 Особенности выращивания газона в помещениях
  - 31 Особенности выращивания тропических растений в г. Геленджике
- Вопросы для подготовки к зачету:

### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации**

#### **6 семестр (диф. зачет)**

1. Стили садово-паркового искусства
2. Водоёмы, их функции и классификация.
3. Общая характеристика искусственных водоёмов, уход.
4. Вертикальная планировка. Организация поверхностного стока вод.
5. Инвентаризация озелененных территорий. Мероприятия по сохранению ценных насаждений.
6. Завоз растительного грунта , его планировка и подготовка почвы.
7. Классификация дорожек и площадок.
8. Дорожные одежды, материалы, типы покрытий. Устройство дорожно-тропиночной сети, содержание дорожек и площадок .
9. Организация посадочных работ. Стандарты на посадочный материал. Выкопка. Правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев.
10. Цветники, их функции и классификация. Устройство цветников, каменистых садов.
11. Газоны, их функции и классификация.
12. Основные виды газонных трав.
13. Общие сведения о вертикальном озеленении
14. Ассортимент растений для вертикального озеленения
15. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения.

16. Общие сведения об озеленении и благоустройстве крыш. Требования к благоустройству и озеленению на кровлях. Устройство садов на крышах зданий. Устройство зеленых крыш.

**Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации  
7 семестр (экзамен)**

1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура
2. Организация территории и место положения питомника
3. Почва как фактор производственной мощности питомника
4. Обработка почвы в питомниках
5. Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства
6. Уход за маточным садом. Проектирование маточного сада
7. Отдел размножения. Семенное размножение.
8. Плодоношение и сбор семян. Хранение семян. Определение качества семян
9. Выбор грунта; рассадный материал; выбор места для рассады; освещение и температура;  
уход за рассадой
10. Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание
11. Подготовка семян: замачивание и проращивание; дражирование; барботирование; яровизация; пескование; посев
12. Выращивание рассады в домашних условиях
13. Биотехнология микрклонального размножения особей
14. Банк *in vitro* и криоконсервация; их значение для сохранения генофонда растений
15. Закрытый грунт. Строительство шатровой теплицы; строительство арочной теплицы
16. Строительство пристенных теплиц; теплица стационарная; теплица передвижная; оборудование для проветривания теплиц; устройство парников
17. Группировка растений по срокам выращивания
18. Разделение по школам. Формирование корневой системы, надземной части кустарников
19. Обрезка деревьев. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, декоративных растений. Стандарты декоративных растений
20. Фигурная стрижка деревьев. Критерии выбора вида фигурной стрижки растений  
Выращивание в контейнерах
21. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках
22. Формирование и обрезка растений
23. Диагностика состояния растений

## ПРИМЕРНЫЙ БИЛЕТ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в г. Геленджике

специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство  
среднего профессионального образования  
Дисциплина: «**Современные технологии садово-паркового и ландшафтного  
строительства**»

### Билет №14

1. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура
2. Биотехнология микроклонального размножения особей

Преподаватель

к. с.-х. н. Кузьмина Т.И.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Лекция:

#### **Обрезка деревьев. Использование современных формировок кроны для плодовых деревьев, декоративных растений в питомниках**

Прямостоячее дерево как жизненная форма отличается прежде всего тем, что образует единственный ствол — биологически главную, лидерную ось. Ствол у дерева живет столько лет, сколько живет все дерево целиком. Сестринские стволы от основания лидерного ствола возникают только в том случае, если главный ствол каким-то образом уничтожен или поврежден (пневая поросль). Стволом называется центральная ось дерева от почвы до вершины. Та часть ствола, которая располагается между корневой шейкой и первой, нижней, веткой кроны, называется штамбом, а остальная часть ствола до вершины дерева называется центральным проводником, или лидером. Большие ветви, отходящие от центрального проводника, называются главными, или скелетными. Если принять деление ветвей кроны на порядки, то эти главные, или скелетные, ветви называются ветвями первого порядка, отходящие от них — ветвями второго порядка и т.д.

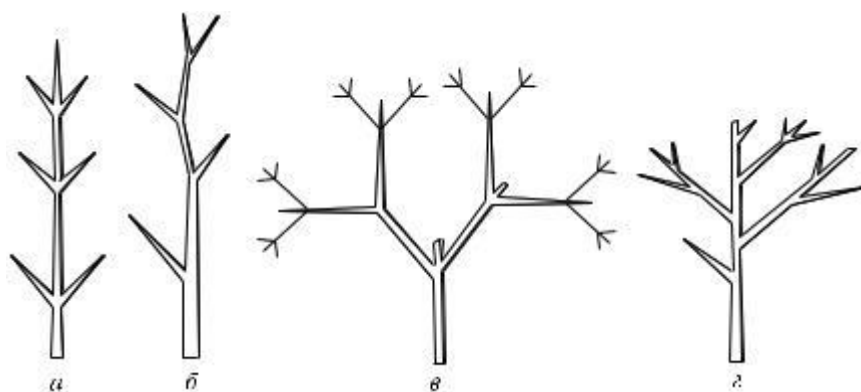
Лидер и наиболее крупные ветви первого и второго порядков образуют скелет кроны.

От скелетных ветвей и ветвей второго и третьего порядков отходят многочисленные небольшие ветви, называемые обрастающими ветками, или обрастающей древесиной.

Обрастающие ветви и веточки имеют сравнительно небольшую массу древесины по сравнению со стволом, скелетными и полускелетными ветвями, но на них образуются основная масса листьев и цветки.

Лидер, скелетные ветви, ветви последующих порядков и обрастающие ветви образуют крону дерева.

Те части веток, где сидят листья и почки, называются узлами, а части между узлами — междоузлиями. С момента появления из почки нового прироста и до окончания его роста, образования верхушечной почки, а у листопадных пород до окончания листопада этот новый прирост называется побегом, а затем уже обозначается как ветка. Но чаще всего в литературе термин «ветка» не применяют, а используют определение однолетний прирост, побег продолжения.



Однолетний прирост на вершине лидера называется побегом продолжения лидера. Однолетние приросты на концах других ветвей соответственно называются побегами продолжения этих ветвей. У голосеменных и покрытосеменных отмечаются два основных морфологических типа ветвления: моноподиальное и симподиальное. При моноподиальном ветвлении (рис. 2.1, а, б) нарастание вегетативного побега происходит через верхушечную точку роста, что обеспечивает мощное развитие главной оси и подавление развития боковых побегов (в большей или меньшей степени). Моноподиальный рост в большей мере обеспечивается благоприятными условиями влажного тропического и субтропического леса, а также длинным световым днем (тайга). Симподиальное ветвление (рис. 2.1, в, г) возникает из моноподиального в условиях сухого тропического климата, а также в горах тропиков и областях с умеренным климатом. Для симподиального типа ветвления характерно отмирание верхушечной почки по окончании годичного роста, что обуславливает формирование большого числа боковых почек и побегов (рост которых при моноподиальном ветвлении подавляется интенсивным развитием верхушечной почки). При симподиальном ветвлении крона становится более густой; различно и число порядков ветвления: 3—5 у тропических видов покрытосеменных с моноподиальным типом ветвления и до 7—10 порядков у покрытосеменных с симподиальным типом ветвления. Оба типа ветвления встречаются в пределах многих семейств и даже одного рода и нередко переходят друг в друга.



## Примерное практическое занятие

### Раздел 1. Современные технологии в зеленом строительстве

#### Тема1: Исторические и современные стили садово-паркового искусства

**Цель:** изучить исторические и современные стили проектирования территории, научиться использовать и сочетать элементы различных стилей ландшафтного оформления, не нарушая гармонии композиции.

**Задача:** подготовить дизайн-проект сада в современном стиле в программе Наш сад «Кристалл».

#### **Теория:**

Регулярный стиль. Предполагает строгую симметрию в планировке сада. Ему присущи прямые линии, строгая осевая композиция. Стиль используют там, где хотят подчеркнуть воздействие человека на природу, внести композицию ощущение порядка, строгость, торжественность. Эмоциональная особенность стиля – приподнятость, торжественность, обилие скульптур, театральность. Важный элемент регулярного сада – вода.

Итальянский стиль. Вариация на тему регулярного стиля. Это небольшой садик возле виллы или парк, окружённый стеной или подстриженной живой изгородью. Поверхность итальянского сада разбита на простые геометрические формы диагональными или прямыми дорожками. Часто в центре композиции располагается водоём или фонтан, вокруг него цветники или замощённая площадка.

Пейзажный стиль. Пейзажные парки, или как их еще называют, английские, появились в 18 веке в Англии. В противоположность регулярному стилю пейзажный стиль не обособляет сад – напротив, он вводит окружающий ландшафт в органическую связь с ним. Асимметричная компоновка приводит человека к более тесной гармонии с природой. В таком саду предметы, неравные по величине и форме, размещаются так, что создают впечатление уравновешенности. Именно такое размещение растений и есть в природе.

Пейзажный стиль пришел с Востока – из Китая, где регулярного стиля вообще никогда не существовало.

Японский сад. Излюбленный стиль для малого сада. Это не случайно: японский садик невелик по площади. Каждая деталь сада в Японии имеет сложный внутренний смысл, а растения специфичны лишь для этой страны. Основной принцип японско-го сада – ощущение спокойствия и отдыха, созерцания природы и миниатюризация.

В применении к современному малому саду мы можем говорить не о японском стиле, а о создании сада по мотивам японского садового искусства.

Стиль «модерн». Стиль «модерн» – это простота линий. Сад примыкает к дому, имеет строгую, лишённую каких-либо украшений архитектуру. Плавательный бассейн и теннисный корт располагаются на виду. Ограждения простые, линии строгие. Аксессуары ограничены – «лучше меньше, да лучше». Мощение из плит, выложенных геометрическим рисунком. В нём чередуются светлые и тёмные тона, допускаются вставки из гальки. Мебель – классический модерн строгих линий из пластика и алюминия. Планировка сада геометрическая, но симметрии не придерживается.

Голландский стиль. Эти сады как будто сошли со старых картин. Голландский сад имеет небольшие размеры, его центр – хорошо ухоженный газон, по периметру газона – миксбордер из цветов и красиво цветущих деревьев и кустарников. Вдоль забора обязательно аккуратно подстриженная живая изгородь. Отличительная черта голландского стиля – это атрибуты сельской жизни: маленькая мельница, колодец, тачка с поставленными на неё цветами, садовая скульптура.

Колониальный стиль. Исходно чисто американский стиль, но следуют ему и в других странах. Основные материалы для строительства – кирпич и доски. Они же используются при оформлении сада. Растения высаживаются в деревянные кадки. Мощение из плитняка или досок. Дорожки часто покрывают щепой. Популярны анималистические скульптуры из дерева и камня. Основное настроение стиля – мягкий, ленивый темп жизни, поэтому преобладают солнечные веранды, персоли, увитые цветущими лианами. Садовая мебель – гамак, складные кресла с плетеными спинками.

Сельский стиль. Этот стиль в ландшафтном дизайне определяется близостью к природе, поэтому в нем используются простые, естественные материалы и формы. Текстура и цвет материалов повторяет материалы, из которых построен дом – дерево, кирпич, естественный камень. Можно использовать все вместе, как материалы окружающего ландшафта. Цветы сажаются в большом количестве и различных расцветок. Это особый шарм деревенского сада. Садовые строения, сараи, хозяйственные постройки обвиты вьющимися розами или душистым горошком. Мебель используется из природных материалов: чурбаны вместо стульев, стол из остова спиленного дерева, и т. п. Ёмкости для растений из простой глины, мощение дорожек из плитняка или кирпича. Ограждения – плетень или только из досок, ворота выполнены «под старину», изобилие лиан (хмель, дикий виноград) и цветущих кустарников.

**Задание:** Используя теоретический материал и компьютерную программу PowerPoint, подготовить презентацию по следующим темам:

1. История создания и развития садово-парковых ландшафтов.

2. Регулярный стиль.
3. Пейзажный стиль.
4. Итальянский и пасторальный сады.
5. Английский пейзажный и русский сады.
6. Развитие садового искусства в России.
7. Сад в природном стиле, романтический сад.
8. Исламский и мавританский стили.
9. Китайский и японский сады.
10. Сады в стиле модерн.
11. Голландский сад.
12. Американский колониальный и сельский сады.

### **Порядок выполнения работы:**

Выполнение задания проводится поэтапно:

1. Работа с литературными источниками и данными Internet, подбор иллюстративного материала по выбранной тематике.

Подбор 10-15 фотослайдов, наглядно характеризующих выбранный стиль. Необходимо чтобы фотографии содержали как обзорные изображения, так и фрагменты территории, выполненной в соответствующем стиле.

2. Подготовка устного доклада по выбранному стилю; комментарий к наглядному изображению на слайдах.

3. Подготовка презентации в Power Point (прил. А).

### **Перечень и краткое описание технических (программных) средств, необходимых для проведения занятий.**

Наименование	Назначение	Характеристики	Примечание
Интернет	Сбор фактического материала по стилю, фотографии	Краткое содержание	Сайты по ландшафтному дизайну
PowerPoint	Составление презентации	Показ характерных особенностей стилей ландшафтного проектирования территории	Для аудиторного обзора используется электронный проектор
Наш САД «Кристалл» (лицензия на русском)	Разработка проекта по теме	Визуализация, подбор ассортимента растений	

## Содержание доклада и презентации

11. Введение.
12. Цель работы.
13. Задание.
14. Ответы на задание.
15. Выводы.

## Контрольные вопросы

1. Стиль как организующее начало архитектурно-пространственной среды.
2. Особенности регулярного стиля, примеры.
3. Особенности пейзажного стиля, примеры.
4. Особенности китайских и японских садов.
5. Современные стили ландшафтного дизайна

## Тема 2. Водоёмы, их функции и классификация. Уход за водоёмами, подбор ассортимента гидрофитов

**Цель:** создать дизайн-проект водоема

**Задача:** подготовить дизайн-проект водоема в программе Наш сад «Кристалл».

### Теория:

В ландшафтном проектировании выделяются два уровня задач: создание городских или загородных водных систем и детальное водное благоустройство. Использование композиционных возможностей воды в ландшафтном проектировании имеет широкий диапазон. При формировании городского ландшафта вдоль акваторий образуются разнообразные панорамы, используется прием раскрытия на воду, сильное композиционное средство – эффект отражения в воде.

При детальной работе с водой у архитектора и инженера-гидротехника возникают, в свою очередь, две группы **ландшафтных задач** – преобразование естественных водоемов и водотоков (озера, реки, ручья) путем их благоустройства и привнесения архитектурных деталей (набережные, спуски, мостики и т.п.) и создание новых (водохранилища, пруды, каналы, каскады и пр.).

**Бассейн** - плоский декоративный водоем четких геометрических очертаний или имеющий живописную линию контура.

**Фонтан** - декоративное водное устройство, состоящее из чаши (бассейна) или другого водосборника и одной или многих трубок, из которых под давлением бьют струи воды.

Из мелких водных устройств наиболее многочисленны и разнообразны **питьевые фонтанчики**, выполняемые из различных

материалов. Это может быть простейшее устройство в виде родничка среди группы валунов или сложное фонтанное устройство со скульптурой.

Водные источники иногда оформляют в виде *грота* – искусственного паркового сооружения, создаваемого по подобию естественных гротов в скалах. Гроты в прошлом были широко распространены в качестве малой архитектурной формы в парках романтического стиля.

**Каскад** - естественный или искусственный водопад, низвергающийся уступами.

**Парковый канал** - водно-парковый элемент линейного типа. Его основная функция – подача воды к фонтанным и каскадным устройствам, связь системы прудов и других водоемов. Дополненные видовыми площадками, спусками к воде, мостовыми переходами, чисто декоративными элементами, каналы играют важную роль в формировании художественных качеств паркового ландшафта.

Фрагменты **культурного ландшафта** по существу синтетичны. Наряду с природными элементами для их пространственной организации необходимы оборудование, детали внешнего благоустройства, произведения монументального искусства.

Основные функции озелененных и обводненных территорий: санитарно-гигиеническая, социальная (культурная, рекреационная, бытовая), структурная и художественная.

Современная водно-зеленая система города, являясь подсистемой его ландшафта, включает открытые озелененные пространства и, как правило, значительные водные объекты (реки, озера, водохранилища, каналы).

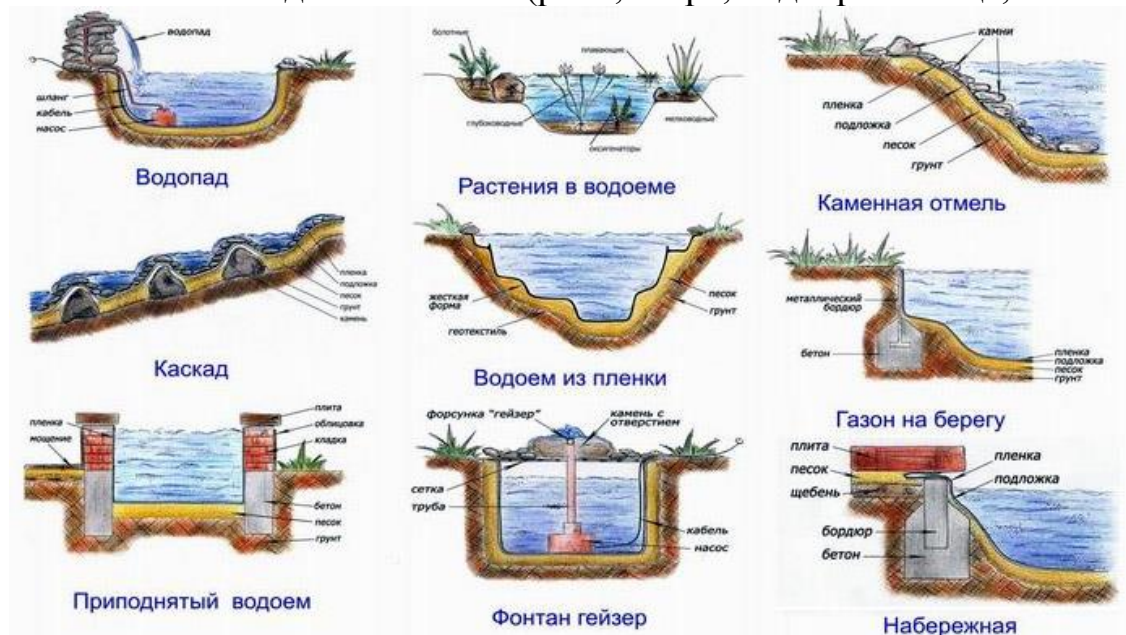


Рис.1 – Классификация водоемов



Рис. 2 – Озеленение водоема

### Содержание доклада и презентации

16. Введение.
17. Цель работы.
18. Задание.
19. Ответы на задание.
20. Выводы.

### Контрольные вопросы

1. Оформление водоемов
2. Общая характеристика искусственных водоемов:  
озеро, пруд.
3. Устройство пруда
4. Болото
5. Водоем с жесткой гидроизоляцией
6. Водоем с гибкой гидроизоляцией
7. Устройство мини-водоема типа «бочка»
8. Устройство ручья
9. Бассейны
10. Устройство декоративного бассейна
11. Искусственные гидротехнические сооружения:  
водопад, фонтаны
12. Уход за водоёмами.

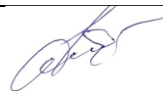
ЛИСТ

Изменение рабочей учебной программы по дисциплине  
**МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного  
 строительства**

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя		
Предложение составителя программы		
Приобретение, издание литературы, обновление перечня и содержания ЭБС, баз данных	Разделы « 2, 4, 5 и № 5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы	Обновление перечня литературы

Составитель: преподаватель



Т.И. Кузьмина

подпись

Утверждена на заседании ПЦК протокол № 1 от «30» августа 2019 г

Председатель предметно-цикловой комиссии



Т.И. Кузьмина  
«30» августа 2019

Зам. директора по УР филиала



Т.А. Резуненко  
«30» августа 2019

Заведующая сектором библиотеки



Л. Г. Соколова  
«30» августа 2019

Инженер-электроник  
(программно-информационное обеспечение образовательной программы)



А.В. Сметанин  
«30» августа 2019

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
**МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного  
строительства**  
по специальности  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Предлагаемая для рецензии программа отвечает поставленным целям. Автор предусмотрел в полном объеме все важнейшие вопросы дисциплины «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства». Содержание учебного материала рабочей программы соответствует требованиям, предъявляемым к знаниям и умениям обучающихся. В рабочей программе учтены основные виды учебной нагрузки.

В программе рассматриваются современные подходы, основные этапы дисциплины. Преподаватель решает сложные аспекты подготовки студентов с использованием проектных заданий. Данная программа актуальна, так как помогает студентам среднего профессионального образования специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» овладеть профессиональными компетенциями:

- создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства;
- внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства;
- консультационной работы с заказчиками по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной специальности, в ней представлены темы для самостоятельной работы обучающихся.

Рабочая программа по дисциплине «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть рекомендована для осуществления образовательной деятельности.

Рецензент:

Генеральный директор ООО  
«ЮККА»  
  
Т.Н.Сахаджи





## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
**МДК.03.01 Современные технологии садово-паркового и  
ландшафтного строительства**

по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной специальности.

В рецензируемой рабочей программе изложенный материал представлен с соблюдением внутренней логики и научности. Программа дает развернутое и достаточно полное представление о целях и задачах дисциплины.

Тематика практических работ соответствует требованиям, предъявляемым обучающимся по указанной специальности. Разработанная тематика соответствует требованиям, предъявляемым к знаниям и умениям обучающихся в ходе освоения дисциплины и позволяет овладевать необходимыми профессиональными компетенциями. Содержание учебного материала рабочей программы соответствует требованиям, предъявляемым к знаниям и умениям обучающихся.

Автор квалифицированно излагает учебный материал, соблюдается соответствие правильности применяемых в программе понятий, терминов Федеральному государственному образовательному стандарту по указанной специальности. Содержание разделов и тем полностью соответствует требованиям к формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа по дисциплине «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть использована для осуществления образовательной деятельности.

