



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)  
Колледж СамГТУ

---

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической  
комиссии по ОП СПО



Е.П. Акри

протокол № 3 от «22» ноября 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП.07 Декоративная дендрология**  
(код и наименование дисциплины)

специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Фонд оценочных средств разработан:  
Преподаватель Колледжа СамГТУ Темникова Е.А.

Самара 2024 г.

## 1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих дисциплину ОП.07 Декоративная дендрология.

ФОС разработан в соответствии требованиями ОП СПО и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 05 мая 2022 г. N 309 и учебного плана СамГТУ.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составлять план действия;</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска;</li><li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использовать современное программное обеспечение</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- формат оформления результатов поиска информации;</li><li>- современные средства и устройства информатизации;</li><li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li></ul>

ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	- основы проектной деятельности
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>	- правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>- применять знания об изменении климата в профессиональной деятельности (выполнении работ по озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- влияние климата на рост и развитие растений, на состояние элементов благоустройства и озеленения, на сохранность объектов садово-паркового строительства</li> </ul>
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

	профессиональные темы	
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разбираться в маркировке посадочного материала, поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования;</li> <li>- применять стандарты для оценки сортности саженцев древесно-кустарниковой растительности и цветочной продукции;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;</li> <li>- агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения</li> </ul>
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами;</li> <li>- осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приемки посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;</li> <li>- стандартные методы определения качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;</li> <li>- стандартные требования, предъявляемые к качеству посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</li> </ul>
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять оптимальные сроки контроля состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;</li> <li>- идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;</li> <li>- определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>- определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальные сроки проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;</li> <li>- виды сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;</li> <li>- вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>- признаки поражения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;</li> <li>- погодные условия, при которых следует осуществлять подготовку древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплomu сезонам</li> </ul>

## 2. Паспорт оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.07 Декоративная дендрология по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Дисциплина ОП.07 Декоративная дендрология реализуется в 3,4 семестрах. Всего 106 часов. Из них выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторных) – 88 часов, из которых теоретическое обучение – 54 часа, практические занятия – 32 часа. Самостоятельная работа – 12 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в 3 семестре и экзамен в 4 семестре.

### Формы контроля и оценочные средства

Код компетенции	Формы контроля, оценочные средства	
	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2	Тестирование, устный опрос, практические задания, подготовка и выступление с докладом, сообщением, выполнение и представление презентации.	Дифференцированный зачёт, вопросы к зачёту Экзамен, комплект экзаменационных билетов

## 3. Комплект заданий для учебной дисциплины

### 3.1 Комплект заданий для текущего контроля успеваемости

#### Контрольные работы

#### Контрольная работа № 1 «Технология семенного и вегетативного размножения растений»

**1. Описание.** На выполнение контрольной работы отводится 2 акад. часа.

Контрольная работа проводится для проверки и корректировки освоения теоретического учебного материала. При работе обучающийся может использовать плакаты, фотоматериалы, таблицы.

**2. Задания** в виде вопросов для вариантов письменной контрольной работы.

#### Перечень вопросов.

##### I вариант

1. Назовите вегетативные органы древесных растений.
2. Процессы, протекающие в живом организме, связанные с вегетативным размножением.
3. Размножение зелёными черенками.
4. Размножение отводками.
5. Способы предпосевной обработки семян.

6. Виды древесных культур, размножающиеся черенкованием, делением куста.
7. Преимущество и недостатки вегетативного размножения.
8. Способы размножения гортензии.
9. Время года для заготовки одревесневших черенков
10. Способы размножения Ивы.
11. Размножение прививкой.
12. Определение «зеленого черенкования».

## **II вариант**

1. Назовите генеративные органы цветочно-декоративных растений
2. Прививка «глазком».
3. Различие по величине плодов древесных растений.
4. Пикировка, её цель.
5. Факторы внешней среды являющиеся главными для укоренения черенков.
6. Виды древесных культур, размножающихся отводками.
7. Глубина укорененных черенков на различных почвах в различных климатических зонах.
8. Способы пред посадочной обработки саженцев
9. Способами размножения голосеменных растений.
10. Назовите преимущества и недостатки семенного размножения.
11. Декоративные растения, размножающиеся делением куста.
12. Назовите способы посадки черенков красивоцветущих кустарников в открытом и закрытом грунте.
13. Назовите способ размножения, при котором полностью сохраняются признаки и свойства данного сорта.
14. Назовите декоративные растения, размножающиеся полуодревесневшими черенками.
15. Основной способ размножения роз.

## **3. Критерии оценки**

***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%15 вопросов***

Отлично 100-85%, 13-15 вопросов

Хорошо 84-65%, 10-12 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 7-9 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

## **Контрольная работа № 2 «Систематические признаки голосеменных и покрытосеменных древесных и кустарниковых растений»**

**1. Описание.** На выполнение контрольной работы отводится 2 акад. часа. Контрольная работа проводится для проверки и корректировки освоения теоретического учебного материала. При работе обучающийся может использовать фотоматериалы.

**2. Задания.** в виде вопросов для вариантов письменной контрольной работы.

### **Перечень вопросов.**

#### **I вариант**

1. Наиболее характерные признаки отличия древесных растений отдела Покрытосеменные от отдела Голосеменные.
2. Классы и подклассы отдела Покрытосеменных.
3. Биологические особенности растений классов Двудольные и Однодольные.
4. Роль древесных растений этих классов в образовании растительности Земли и России.
5. Общая характеристика семейств Буковые, Берёзовые и Ореховые.
6. Назовите морфолого- биологические особенности и диагностические признаки родов дуб, бук, берёза, их важнейших представителей во флоре России, охарактеризуйте.
7. Характерные признаки рода клёна.
8. Роды и виды, относящиеся к семейству Бересклетовые.
9. Дайте дендрологическую характеристику ясеню обыкновенному.
10. Сравните ольху серую с черной по морфологическим, биологическим и экологическим свойствам.

#### **II вариант**

1. Назовите морфолого- биологические особенности и диагностические признаки родов ольха, лещина, граб и орех, их важнейших представителей во флоре России, охарактеризуйте.
2. Виды семейства Берёзовые, Ильмовые, буковые и Ореховые, их морфолого – биологические особенности, диагностические признаки, экологические свойства.
3. Какова общая характеристика семейства Ивовые, родов этого семейства, изучаемых видов.
4. Морфобиологические особенности и экологические свойства рода тополь, важнейшие виды тополей во флоре России.
5. Морфолого – биологические особенности и экологические свойства рода липа, важнейшие представители во флоре России.

6. Характерные особенности семейств Гортензиевые и Крыжовниковые, роды и виды, относящиеся к этим семействам.
7. Морфолого – биологические особенности 4 подсемейств Розоцветных, Спирейных, Розовых.
8. Характерные особенности семейства Бересклетовые.
9. Роды и виды, относящиеся к семейству Маслиновые.
10. Интродукция, акклиматизация, натурализация и селекция древесных растений.

### **3. Критерии оценки**

#### ***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов***

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### ***Тестовые задания***

#### **Тест « Основы биологии и экологии древесных растений»**

**1. Описание.** Тест проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися темы. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами, таблицами.

**2. Задания.** Выберите один вариант ответа.

1. Факторы, необходимые для обеспечения жизни растений:

- 1) вода и кислород;
- 2) кислород и свет;
- 3) свет и углекислый газ;
- 4) всё перечисленное.

2. Признак, не характерный для светолюбивых растений:

- 1) листья более мелкие, толще;
- 2) густое жилкование листьев;
- 3) светло-зеленая окраска листьев;
- 4) более низкая продуктивность.

3. Газ, выделяемый в атмосферу растениями при фотосинтезе:

- 1) углекислый газ;
- 2) кислород;
- 3) озон;
- 4) аммиак.

4. Какой прием усиливает транспирацию:

- 1) применение антитранспирантов;
- 2) повышение влажности воздуха;
- 3) снижение скорости ветра;
- 4) повышение скорости ветра.

5. Газ, поглощаемый растениями из атмосферы при фотосинтезе:

- 1) углекислый газ;
- 2) кислород;
- 3) озон;
- 4) аммиак.

6. При прямом действии света на рост растений:

- 1) рост стебля усиливается;
- 2) рост стебля уменьшается;
- 3) листья вырастают крупнее;
- 4) листья приобретают темно-зеленую окраску.

7. растения, способные в активном состоянии переносить значительную и продолжительную сухость воздуха и почвы:

- 1) гигрофиты;
- 2) ксерофиты;
- 3) мезофиты.

8. К светолюбивым древесным растениям относятся:

- 1) туя восточная, сосна обыкновенная;
- 2) сосна крымская, кедр сибирский;
- 3) лиственница сибирская, кедровый стланик;
- 4) туя западная, ель обыкновенная.

9. К засухоустойчивым относятся:

- 1) сосна обыкновенная;
- 2) клён остролистный;
- 3) граб;
- 4) черёмуха.

10. Холодостойкость – это способность растений переносить:

- 1) отрицательные температуры;
- 2) низкие положительные температуры;
- 3) высокие температуры;
- 4) перепад отрицательных и положительных температур.

### **3. Критерии оценки**

***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов***

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### **4. Эталоны ответов**

***Правильный ответ***

4424122112

### **Тест «Систематика и характеристика голосеменных растений»**

**1. Описание.** Тест проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися темы. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами, таблицами.

**2. Задания.**

*А. Выберите один вариант ответа.*

1. Отдел Голосеменные относится к:

- А) Низшим растениям;
- Б) Высшим растениям;
- В) Споровым растениям;
- Г) Водным растениям.

2. Листья сосны преобразованы в:

- А) Иголки;
- Б) Хвоинки;
- В) Колючки;
- Г) Присоски.

3. У голосеменных между коркой и камбием находится:

- А) Луб;
- Б) Сердцевина;
- В) Древесина;
- Г) Годичные слои.

4. Листья хвойных покрыты:

- А) Корой;
- Б) Коркой;
- В) Камбием;
- Г) Кутикулой.

5. Сосна является:

- А) Обоеполым растением;
- Б) Раздельнополым растением;
- В) Женским растением;
- Г) Мужским растением.

6. В мужских шишках сосны образуются:

- А) Плоды;
- Б) Микроспоры;
- В) Мегаспоры;
- Г) Зигота.

7. Растения, у которых нет цветка и семена располагаются, открыто на семенных чешуях, относятся к отделу:

- А) Моховидных;
- Б) Хвощевидных;
- В) Голосеменных;
- Г) Покрытосеменных.

8. Жизненная форма растений, всегда имеющая достаточно развитый одревесневший ствол, сохраняющий в течении всей жизни растения:

- А) Лианы;
- Б) Деревья;
- В) Кустарники;
- Г) Кустарнички.

9. Шишка хвойных – это:

- А) Плод;
- Б) Орган размножения, видоизменённый побег;
- В) Семязачаток;
- Г) Зародыш.

**Б. 10. Установите соответствие между признаком растений и его принадлежностью к отделу.**

**ПРИЗНАК РАСТЕНИЙ ОТДЕЛ**

- 1) Не выносят засушливых условий А) Папоротниковидные
- 2) Представлены только деревьями и кустарниками Б) Голосеменные
- 3) Имеют семязачаток
- 4) Образуют пыльцу

5) Для полового размножения необходима вода

### **3. Критерии оценки**

*Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов*

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### **4. Эталоны ответов**

*Правильный ответ*

1-Б, 2-Б, 3-А, 4-Г, 5-А, 6-Б, 7-В, 8-Б, 9-Б, 10- А- 1, 5, Б - 2, 3, 4

### **Тест «Систематика и характеристика покрытосеменных растений»**

**1. Описание** Письменный опрос проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися темы. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами, таблицами.

#### **2. Задания.**

*А. Выберите один вариант ответа.*

1. У растений отдела Покрытосеменные, в отличие от отдела Голосеменные, встречаются жизненные формы:

- 1) древесные формы;
- 2) кустарники и кустарнички;
- 3) однолетние и многолетние травы;
- 4) однолетние и многолетние травы, древесные формы.

2. Найдите общий признак для покрытосеменных и голосеменных:

- 1) цветок;
- 2) семена;
- 3) двойное оплодотворение;
- 4) пестик.

3. признак покрытосеменных растений – наличие:

- 1) стебля и листьев;
- 2) стебля, листьев и корня;
- 3) цветков и плодов;
- 4) семени.

4. У двудольных в зародыше:

- А) одна семядоля;
- Б) две семядоли.

5. У двудольных корневая система:

- А) стержневая;
- Б) мочковатая.

6. Характерными признаками однодольных растений являются:

- 1) параллельное жилкование листьев и две семядоли в семени;
- 2) мощное развитие придаточных корней и дуговое жилкование листьев;
- 3) развитый главный корень и сетчатое жилкование листьев;
- 4) стержневая корневая система и одна семядоля в семени.

7. Для двудольных растений характерны:

- 1) мочковатая корневая система и дуговое жилкование листьев;
- 2) стержневая корневая система и параллельное жилкование;
- 3) стержневая корневая система и сетчатое жилкование листьев;
- 4) мочковатая корневая система и сетчатое жилкование.

8. Хвойное дерево созревание семян, которого происходит на втором году после цветения:

- 1) ель;
- 2) сосна обыкновенная;
- 3) пихта;
- 4) лиственница.

9. Назовите тип плода у бобовых (мотыльковых):

- 1) коробочка;
- 2) боб;
- 3) стручок;
- 4) корзинка.

**В. 10.** Установите соответствие между представителями растений и семейством, к которому они принадлежат.

### СЕМЕЙСТВА ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАСТЕНИЙ

- А. Розоцветные 1. Спирея
- Б. Гортензиевые 2. Калина
- В. Жимолостные 3. Чубушник
- Г. Сосновые 4. Гортензия
- 5. Садовый жасмин
- 6. Ель
- 7. Пихта

### **3. Критерии оценки**

***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов***

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### **4. Эталоны ответов**

***Правильный ответ***

4, 2, 3, Б, А, 2, 3, 2, 2, А-1; Б-3, 4, 5; В-2; Г-6,7

### **Тест «Размножение древесных растений»**

**1. Описание** Тест проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися темы. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами,

таблицами.

**2. Задание.** Выберите один вариант ответа.

1. Способ вегетативного размножения, изображенного на рисунке, называется:



- А) прививка;
- Б) черенкование;
- В) листовые черенки;
- Г) корневые черенки.

2. Появление побегов на корнях - это способ размножения:

- А) корневыми отпрысками;
- Б) луковичками;
- В) черенками;
- Г) клубнями.

3. Вегетативное размножение осуществляется:

- А) корнем, листьями, цветками;
- Б) стеблями, листьями, семенами;
- В) корнем, листьями, семенами;
- Г) корнем, побегами.

4. При вегетативном размножении дочерняя особь:

- А) воспроизводит материнский организм;
- Б) обладает качественно новыми признаками.

5. Часть побега приживляемую к другому растению того же или близкого вида называют:

А) подвоем; Б) привоем; В) клубнем; Г) стеблем.

6. Способ вегетативного размножения, изображенного на рисунке называется:



А) прививка;  
Б) корневые отпрыски;  
В) корнеплоды;  
Г) клубни.

7. Дерево размножается даже кольями:

А) тополь;  
Б) ива;  
В) берёза.

8. Существующие двух видов черенков:

А) Корневые и стеблевые;  
Б) Корневые и побеговые;  
В) Стволовые и стеблевые.

9. Липа размножается:

А) преимущественно семенами;  
Б) порослью от пня;  
В) укореняется нижними ветвями;

Г) А + Б + В.

10. Отводками размножают:

А) Смородину;

Б) Малину;

В) Кедр.

### 3. Критерии оценки

*Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов*

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### 4. Эталоны ответов

*Правильный ответ*

Б, А, Г, Б, Б, Б, Г, Г, А

### Тест «Основные типы посадок деревьев и кустарников»

1. **Описание.** Письменный опрос проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися темы 2.5. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами, таблицами.
2. **Задание.** Выберите один вариант ответа.

1. Самое благоприятное время для посадки лиственных древесных растений в Москве и Московской области:

А) конец февраля до конца марта;

Б) конец января начало февраля;

В) конец октября до начала декабря;

Г) август – сентябрь.

2. Самым приемлемый способ полива для скверов, садов и парков, где деревья и кустарники растут

группами или отдельно на газоне:

- А) капельный полив;
- Б) сплошной полив с помощью поливальных установок;
- В) полив дождеванием;
- Г) поверхностный полив;

3. Перекопка почвы на склонах проводится:

- А) сверху вниз;
- Б) снизу-вверх;
- В) поперек склона;
- Г) не проводится.

4. Мероприятие, проводящее для выравнивания участка перед посадкой растений:

- А) уборка от мусора;
- Б) планировка участка;
- В) замена грунта;
- Г) перекопка участка.

5. Норма полива для деревьев на грунтах лёгкого механического состава:

- А) 10 л. на кв. м. приствольной лунки;
- Б) 30-50 л. на кв. м. приствольной лунки;
- В) 60-80 л. на кв. м. приствольной лунки;
- Г) до 100 л. на кв. м. приствольной лунки.

6. Размер ямы под крупномерный посадочный материал возрастом 10-20 лет:

- А) 150 x 100 см;
- Б) 80-100 см;
- В) 50-70 см;
- Г) 130-140 см.

7. Корневая шейка крупномерного посадочного материала должна находиться:

- А) на уровне земли;
- Б) выше уровня почвы на 3-5 см;
- В) ниже уровня почвы на 3-5 см;
- Г) ниже уровня почвы на 5-8 см.

8. Время и способ пересадки вечнозеленых растений:

- А) с комом земли перед началом весенней вегетации;
- Б) без кома земли перед началом весенней вегетации;
- В) с комом земли летом;
- Г) без кома земли зимой.

9. У растения при выкопке для пересадки нужно:

- А) обрезать надземную часть;
- Б) обрезать корни, замазывать толстые срезы садовым варом или масляной краской;
- В) просто аккуратно выкопать;
- Г) обрезать надземную и подземную часть.

10. Если корневую шейку правильно заглубленного растения, присыпали землей нужно:

- А) полить растение;
- Б) ничего не делать;
- В) освободить растение от земли до уровня корневой шейки;
- Г) засыпать перегноем на 2-5-см

### **3. Критерии оценки**

***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%10 вопросов***

Отлично 100-85%, 9-10 вопросов

Хорошо 84-65%, 7-8 вопросов

Удовлетворительно 64-45%, 4-6 вопросов

Неудовлетворительно 0-44%, 0-3 вопросов

### **4. Эталоны ответов**

***Правильный ответ***

Г, Б, В, Б, Б, Б, Б, А, Б, В

### **Тест «Методы защиты растений от вредителей и болезней»**

1. **Описание.** Тест проводится с целью оценки результатов изучения обучающимися.. На выполнение работы отводится 20 минут. При работе обучающийся может воспользоваться плакатами, таблицами.

2. **Задания.**

**А. Тестовое задание.** *Выберите один вариант ответа.*

1. Мучнистая роса – это:
- А) вирусное заболевание растений;
  - Б) грибковое заболевание растений;
  - В) бактериальное заболевание растений;
  - Г) энтомологическое повреждение.
2. Профилактический способ при борьбе с вредителями:
- А) использование фунгицидов;
  - Б) использование бактерицидов;
  - В) использование здоровых саженцев;
  - Г) использование с/х техники.
3. Развитие мучнистой росы происходит:
- А) в период с постоянной температурой;
  - Б) в холодное время;
  - В) в жаркое сухое время;
  - Г) во влажную погоду.
4. Появление ржавчина растений характеризующаяся:
- А) образованием пустул;
  - Б) появлением белых пятен;
  - В) гладкими концентрическими пятнами;
  - Г) темным налетом.

5. Серая гниль характеризуется:

- А) внезапным усыханием, листья скручиваются в трубочку;
- Б) на их поверхности появляются небольшие пятна плесени;
- В) поздним распусканием листвы;
- Г) поражённые части ветвей и стволов становятся красновато-бурыми.

6. Медный купорос применяют против:

- А) грибных;
- Б) бактериальных;
- В) вирусных;
- Г) физиологических.

7. При повреждении паутинными клещами листья:

- А) изменяют окраску, темнеют;
- Б) остаются только жилки;
- В) выборочно или частично обгрызенные, или продырявленные;
- Г) на листьях появляются светлые пятнышки.

8. Стадии развития насекомого при полном цикле превращения:

- А) яйцо, личинка, куколка, имаго;
- Б) яйцо, личинка, имаго.

9. Личинка похожа на взрослых насекомых при:

- А) полном цикле развития;
- Б) неполном цикле развития.

10. Химические вещества, применяемые против грибов – возбудителей болезней растений:

- А) фунгициды;
- Б) гербициды;
- В) инсектициды;

- Г) акарициды;
- Д) моллюскоциды.

11. Серосодержащие препараты эффективны против:

- А) ложномучнисто росяных грибов;
- Б) настоящих мучнисто росяных грибов;
- В) растительноядных клещей.

**Б. 12.** *Установите соответствие между видом насекомого – вредителя и типом ротового аппарата.*

#### ВИД НАСЕКОМОГО ТИП РОТОВОГО АППАРАТА

- 1. Слизни А. Грызущий
- 2. Тля Б. Колюще-сосущий
- 3. Трипсы
- 4. Проволочник
- 5. Мучнистый червец
- 6. Паутинный клещ

**В.** *Определите насекомое – вредителя по описанию.*

13. Крошечное белое насекомое, особенно сильно поражает бегонию, фуксию, бальзамин и пеларгонию. Взрослые насекомые невзрачные; зеленоватые личинки покрывают нижнюю сторону листьев, высасывают сок и оставляют сахаристые выделения.

14. выглядят как небольшие коричневые бляшки, прикрепленные к нижней стороне листа вдоль жилок. Взрослые неподвижные насекомые защищены от действия инсектицидов восковым щитком.

15. Мелкое насекомое, высасывает сок из мягких тканей. Тело, как правило, зеленое, но может быть черной, серой или оранжевой окраски. Нападению этого вредителя могут подвергнуть все растения с мягкими тканями, при этом насекомое предпочитает кончики побегов и бутоны. Особенно подвержены поражению тлей цветущие горшечные растения.

#### **Г. Типовые вопросы.**

- 16. В какое время суток проводится опрыскивание растений, чтобы оно было эффективным?
- 17. При покупке цветов для посадки, на что необходимо обращать внимание?
- 18. Для чего необходима обязательная прополка растений?
- 19. Агротехническое мероприятие по борьбе с болезнями цветочных культур. (Прополка).

20. Цветы, отпугивающие вредителей и препятствующие распространению болезней.

### **3. Критерии оценки**

#### ***Оценка***

#### ***Критерии оценки от общего количества верных вопросов%20 вопросов***

Отлично 100-85%, 18-20

Хорошо 84-65%, 14-17

Удовлетворительно 64-45%, 9-13

Неудовлетворительно 0-44%, 0-8

### **4. Эталоны ответов**

#### ***Правильный ответ***

Б, В, Г, А, Б, А, Г, А, Б, А, Б, А-1,4;Б- 2, 3, 5, 6

13. Белокрылка.

14. Щитовка.

15. Тля.

16. Рано утром или поздно вечером, в сухую и безветренную погоду.

17. Чтобы посадочный материал был здоров, не было явных признаков болезней.

18. Сорные растения способны также распространять болезни.

19. Прополка.

20. Бархатцы.

#### ***Вопросы для устного опроса***

#### **Вопросы для устного опроса по теме «Семейство Сосновые»**

1. Общая характеристика семейства Сосновых.
2. Основные рода и виды семейства Сосновых.
3. Морфологические признаки род Сосна.
4. Морфологические признаки род Ель.
5. Морфологические признаки род Пихта.
6. Морфологические признаки род Лиственница.
7. Общая характеристика семейства Кипарисовых.
8. Основные рода и виды семейства Кипарисовых.
9. Общая характеристика семейства Тисовых.
10. Основные рода и виды семейства Тисовых.

### **Вопросы для устного опроса по теме «Семейство Кипарисовых, Тисовых»**

1. Общая характеристика семейства Сосновых.
2. Основные рода и виды семейства Сосновых.
3. Морфологические признаки род Сосна.
4. Морфологические признаки род Ель.
5. Морфологические признаки род Пихта.
6. Морфологические признаки род Лиственница.
7. Общая характеристика семейства Кипарисовых.
8. Основные рода и виды семейства Кипарисовых.
9. Общая характеристика семейства Тисовых.
10. Основные рода и виды семейства Тисовых.

### **Вопросы для устного опроса по теме «Изучение списка пестицидов и ядохимикатов, разрешенных к применению на территории Р.Ф.»**

1. В чем заключается условность классификации пестицидов?
2. Объекты применения инсектоакарицидов.
3. Объекты применения фунгицидов и бактерицидов.
4. В чем заключается системное действие пестицидов?
5. Чем отличается базипетальное и акропетальное передвижение пестицидов в растениях?
6. Отличие пестицидов контактного и системного действия.
7. Чем отличаются пестициды неорганические и органические?
8. Сколько групп есть у инсектицидов и акарицидов пестицидов по механизму действия и их особенности?
9. Назовите фунгициды относящиеся к ингибиторам дыхания.
10. Какие бывают ингибиторы биосинтеза аминокислот у гербицидов?

### ***Практические занятия***

#### **Практическое занятие № 1**

**Тема: Жизненные формы покрытосеменных растений**

**Цель работы:**

1. Углубить и расширить знания о жизненных формах растения.
2. Сформировать знания о жизненных формах и о ареалах распространения древесных растений.

**В результате выполнения работы студент должен:**

**Знать:**-жизненные формы древесных растений

-классификацию деревьев и кустарников по биологическим свойствам, быстротероста.

**Уметь:**-визуально определять фенологическую фазу, жизненные формы растений во время экскурсий.

**Оборудование:** иллюстрация фотографии рисунки различных форм древесных растений.

**Порядок выполнения работы:**

1. Используя иллюстрации, рисунки. фотографии древесных растений рассмотреть и охарактеризовать жизненные формы.
2. Зарисовать жизненные формы.
3. Проводить фенологические наблюдения за древесными породами на ландшафтных объектах, ввести фенологический дневник

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое жизненные формы растений?
2. Какие жизненные формы относят к древесным и полудревесным растениям?
3. Что такое фенофаза?
4. Каковы основные фенологические фазы древесных растений?
5. По наступлению и завершению каких фенофаз судят о сроках начала и окончания вегетации у древесных растений?

## **Практическое занятие №2**

**Тема : Семейство Сосновые. Основные роды и виды.**

**Цель работы:**

1. Углубить и расширить знания о представителях семейства сосновых
2. Раскрыть особую роль семейства в живой природе
3. В результате выполнения работы студент должен

**Знать:**

-характеристики классов и семейств

-морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела:

назначение древесных пород в озеленении.

**Уметь:**

-определять древесные породы по гербарным образцам и в природе -пользоваться определителями растений.

**Оборудование»** гербарный материал, иллюстрации голосеменных растений.

**Порядок выполнения работы**

1. Получить индивидуальное задание на выполнение работы.
2. Используя литературные источники, ответьте на вопросы:
  - а) характеристика семейства
  - б) характеристика рода
  - в) морфологические особенности
  - г) биологические особенности
  - д) использование в зелёном строительстве
3. Выполнить рисунок.
4. Составить таблицу:

Выполнить сравнительную характеристику пород семейства Сосновые

**Контрольные вопросы?**

1. Какова общая схема филогенетических связей растений класса Хвойные в ранге отделов, классов?
2. Какими морфобиологическими особенностями и диагностическими признаками различия, экологическими свойствами, географическим распространением и хозяйственным значением характеризуются изучаемые роды и виды семейств

### **Практическое занятие №3**

**Тема: Семейства Кипарисовые, Тиссовые. Основные роды и виды**

**Цель работы:**

1. Охарактеризовать морфологические строения семейства Кипарисовых.
2. Углубить и расширить знания о семействе Кипарисовых.

**В результате выполнения работы студент должен:**

**Знать:**

- характеристики классов и семейств
- морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела: назначение древесных пород в озеленении.

**Уметь:**

- определять древесные породы по гербарным образцам и в природе пользоваться определителями растений.

**Контрольные вопросы:**

1. Какова общая схема филогенетических связей растений класса Хвойные в ранге отделов, классов
- 2.

Какими морфологическими особенностями и диагностическими признаками различия, экологическими свойствами, географическим распространением и хозяйственным значением характеризуются изучаемые роды и виды семейств Сосновых

**3. Выявить декоративные формы**

### **Практическое занятие № 4**

**Тема: Основные виды семейства Барбарисовые, Березовые**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о семействах, их характеристиках и декоративных свойствах.
2. Расширить знания о видовом составе семейств.

**В результате выполнении работы студент должен:**

**Знать:**

- характеристика классов и семейств

-

морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела:назначение древесных пород в озеленении.

**Уметь:**

- выделять морфологические, экологические, биологические особенности семейства.

**Оборудование:** иллюстрации, открытки, гербарный материал, цветные карандаши  
листы А-4.

**Порядок выполнения работы.**

Получить индивидуальное задание на выполнение работы.

Используя литературные источники, ответьте на вопросы:

- а) характеристика семейств
- б) характеристика рода
- в) морфологические
- г) биологические особенности
- д) экологические особенности
- е) использование в зелёном строительстве

**Практическое занятие № 5**

**Тема: Основные виды семейства Лещиновые, Ореховые, Буковые (изучение морфологических признаков Дуба черешчатого и Ореха Маньчжурского)**

**Цель занятия:** умение определять основные виды древесных растений по морфологическим признакам и общему строению.

**Обеспечение занятия:**

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019.-368с.

Ø Любавская А.Я.; Практикум по дендрологии: учеб.пособие. -3-е издание.- М.:ФГБОУ МГУЛ, 2019. - 211с.

Ø Гербарий древесных пород.

Ø Общая тетрадь, цветные карандаши.

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучить гербарный материал древесных пород.
2. Оформить таблицу согласно задания

**Задание.** Используя гербарный материал заполните таблицу, зарисуйте части растений, опишите

морфологические особенности каждой породы.

<b>1.Исследование побегов:</b> <i>Тип ветвления;</i> <i>Наличие удлинённых и укороченных побегов;</i> <i>Цвет побега, наличие бородавочек, чечевичек, опушенности;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>2.Исследование почки:</b> <i>Форма, размер и цвет;</i> <i>Опушенность, наличие чешуек, смолистость, способ прикрепления;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>3.Хвоя (лист):</b> <i>Расположение на побеге;</i> <i>Форма, размер, жилкование;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>4 .Цветение:</b> <i>Вид цветков(обоеполые или раздельнополые)</i> <i>Форма, цвет, размер (мужских и женских);</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>5.Шишка или плод:</b> <i>Форма и цвет;</i> <i>Внешний вид, размер, прикрепление к побегу;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>6.Семена:</b> <i>Форма, размер, цвет;</i> <i>Наличие опушенности, волосков, летучек;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>7.Кора:</b> <i>Цвет коры, строение и толщина;</i> <i>Наличие корки, чечевичек, бородавок;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>8.Древесина:</b> <i>Цвет, свойства, расположение годичных колец, наличие ядра;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>9.Народно-хозяйственное</b>	

<i>назначение.</i>	
--------------------	--

### **Контрольные вопросы:**

1. Сроки цветения Дуба черешчатого?
2. Ареал произрастания Ореха маньчжурского, районы интродукции?
3. Каковы особенности листового аппарата Ореха маньчжурского?
4. Народнохозяйственное значений представителей Рода Дуб.
5. Какие ценные свойства имеет древесина Дуба?

### **Практическое занятие № 6**

#### **Тема: Основные виды семейства Ивовые**

**Цель занятия:** изучить морфологических признаков Тополя дрожащего и Ивы козьей.

Выработать умение определять основные виды древесных растений по морфологическим признакам и общему строению.

#### **Обеспечение занятия:**

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019

Ø Общая тетрадь, цветные карандаши.

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Изучить гербарный материал древесных пород.
2. Оформить таблицу согласно задания.

**Задание.** Используя гербарный материал заполните таблицу, зарисуйте части растений, опишите морфологические особенности каждой породы.

<b>1.Исследование побегов:</b> <i>Тип ветвления;</i> <i>Наличие удлиненных и укороченных побегов;</i> <i>Цвет побега, наличие бородавочек, чечевичек, опушенности;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>2.Исследование почки:</b> <i>Форма, размер и цвет;</i> <i>Опушенность, наличие чешуек, смолистость, способ прикрепления;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>3.Хвоя (лист):</b>	<b>Рисунок:</b>

Расположение на побеге; Форма, размер, жилкование;	
<b>4.Цветение:</b> Вид цветков(обоеполые или раздельнополые) Форма, цвет, размер (мужских и женских);	<b>Рисунок:</b>
<b>5.Шишка или плод:</b> Форма и цвет; Внешний вид, размер, прикрепление к побегу;	<b>Рисунок:</b>
<b>6.Семена:</b> Форма, размер, цвет; Наличие опушенности, волосков, летучек;	<b>Рисунок:</b>
<b>7.Кора:</b> Цвет коры, строение и толщина; Наличие корки, чечевичек, бородавок;	<b>Рисунок:</b>
<b>8.Древесина:</b> Цвет, свойства, расположение годовых колец, наличие ядра;	<b>Рисунок:</b>
<b>9.Народно-хозяйственное назначение.</b>	

### Контрольные вопросы:

1. Какие морфологические признаки имеют листовые пластины Тополя?
2. Сроки и особенности цветения Ивы козьей?
3. Народнохозяйственное значений представителей Рода Ива.
4. В каком производстве используется древесина Тополя дрожащего?
5. Какова роль Осины в смешанных лесах?

### Практическое занятие № 7

**Тема: Основные виды семейства Липовые, Ильмовые**

**Цель занятия: изучение морфологических признаков Липы мелколистной и Вяза шершавого**

Выработать умение определять основные виды древесных растений по морфологическим признакам и общему строению

**Обеспечение занятия:**

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019.-368с.

Ø Любавская А.Я.; Практикум по дендрологии: учеб.пособие. -3-е издание.- М.:ФГБОУ МГУЛ, 2021. - 212с.

Ø Гербарий древесных пород.

Ø Общая тетрадь, цветные карандаши.

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучить гербарный материал древесных пород.

2. Оформить таблицу согласно задания.

**Задание.** Используя гербарный материал заполните таблицу, зарисуйте части растений, опишите морфологические особенности каждой породы.

<b>1.Исследование побегов:</b> <i>Тип ветвления;</i> <i>Наличие удлинённых и укороченных побегов;</i> <i>Цвет побега, наличие бородавочек, чечевичек, опушенности;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>2.Исследование почки:</b> <i>Форма, размер и цвет;</i> <i>Опушенность, наличие чешуек, смолистость, способ прикрепления;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>3.Хвоя (лист):</b> <i>Расположение на побеге;</i> <i>Форма, размер, жилкование;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>4.Цветение:</b> <i>Вид цветков(обоеполюе или раздельнополюе)</i> <i>Форма, цвет, размер (мужских и женских);</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>5.Шишка или плод:</b> <i>Форма и цвет;</i> <i>Внешний вид, размер, прикрепление к</i>	<b>Рисунок:</b>

побегу;	
<b>6.Семена:</b> Форма, размер, цвет; Наличие опушенности, волосков, летучек;	<b>Рисунок:</b>
<b>7.Кора:</b> Цвет коры, строение и толщина; Наличие корки, чечевичек, бородавок;	<b>Рисунок:</b>
<b>8.Древесина:</b> Цвет, свойства, расположение годовых колец, наличие ядра;	<b>Рисунок:</b>
<b>9.Народно-хозяйственное назначение.</b>	

#### **Контрольные вопросы:**

1. Сроки цветения и общее строение цветков Липы мелколистной?
2. Сроки и особенности цветения Вяза шершавого?
3. Народнохозяйственное значений представителей рода Вяз .
4. Как используется древесина Липы?
5. По каким показателям Липу и Вяз широко используют в озеленении?

#### **Практическое занятие № 8**

**Тема: Основные виды семейства Жимолостные, Маслиновые, Виноградовые**

**Цель занятия:** Выработать умение определять основные виды древесных растений по морфологическим признакам и общему строению.

#### **Обеспечение занятия:**

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019.-368с.

Ø Любавская А.Я.; Практикум по дендрологии: учеб.пособие. -3-е издание.- М.:ФГБОУ МГУЛ, 2021. - 212с.

Ø Гербарий древесных пород.

Ø Общая тетрадь, цветные карандаши.

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Изучить гербарный материал древесных пород.

2. Оформить таблицу согласно задания.

**Задание.** Используя гербарный материал заполните таблицу, зарисуйте части растений, опишите морфологические особенности каждой породы.

<b>1.Исследование побегов:</b> <i>Тип ветвления;</i> <i>Наличие удлинённых и укороченных побегов;</i> <i>Цвет побега, наличие бородавочек, чечевичек, опушенности;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>2.Исследование почки:</b> <i>Форма, размер и цвет;</i> <i>Опушенность, наличие чешуек, смолистость, способ прикрепления;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>3.Хвоя (лист):</b> <i>Расположение на побеге;</i> <i>Форма, размер, жилкование;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>4.Цветение:</b> <i>Вид цветков(обоеполые или раздельнополые)</i> <i>Форма, цвет, размер (мужских и женских);</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>5.Шишка или плод:</b> <i>Форма и цвет;</i> <i>Внешний вид, размер, прикрепление к побегу;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>6.Семена:</b> <i>Форма, размер, цвет;</i> <i>Наличие опушенности, волосков, летучек;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>7.Кора:</b> <i>Цвет коры, строение и толщина;</i> <i>Наличие корки, чечевичек, бородавок;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>8.Древесина:</b> <i>Цвет, свойства, расположение годичных колец, наличие ядра;</i>	<b>Рисунок:</b>

<b>9.Народно-хозяйственное назначение.</b>	
--	--

### **Контрольные вопросы:**

1. Сроки цветения и особенности строения цветков Калины обыкновенной.
2. Общее строение листовых пластин, цветочных почек жимолости.
3. Народнохозяйственное значение Калины обыкновенной.

### **Практическое занятие № 9**

**Тема:Основные виды семейства Розоцветные (кустарники)**

#### **Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о семействах, их характеристиках и декоративных свойствах
2. Расширить знания о видовом составе семейства.

#### **В результате выполнения работ студент должен:**

##### **Знать:**

- характеристики классов и семейств
- морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела: назначение древесных пород в озеленении.

##### **Уметь:**

- выделять морфологические, экологические, биологические особенности семейств

**Оборудование:** иллюстрации, гербарный материал, цветные карандаши, А4

#### **Порядок выполнения работы.**

1. Получить индивидуальное задание на выполнение работы.
2. Используя литературные источники, ответьте на вопросы:
  - а) характеристика семейств
  - б) характеристика рода
  - в) морфологические особенности
  - г) биологические особенности
  - д) экологические особенности
  - е) использование в зелёном строительстве
3. Выполнить рисунок.

4. Составить таблицу:

### Контрольные вопросы.

1. Каковы наиболее характерные признаки отличия древесных растений отдела покрытосемянные от деревьев отдела голосемянные?
2. Какие классы и подклассы включают в себя отдел покрытосемянные?
3. Какого общего числа семейств, родов и видов покрытосемянных растений?
4. Каковы характерные особенности семейств и входящих в них родов?

### Практическое занятие № 10

#### Тема: Основные виды семейства Розоцветные (деревья)

#### Цель занятия: изучить морфологические признаки Яблони ягодной и Рябины

обыкновенной. Выработать умение определять основные виды древесных растений по морфологическим признакам и общему строению.

#### Обеспечение занятия:

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019.-368с.

Ø Любавская А.Я.; Практикум по дендрологии: учеб.пособие. -3-е издание.- М.:ФГБОУ МГУЛ, 2021. - 212с.

Ø Гербарий древесных пород.

Ø Общая тетрадь, цветные карандаши

#### Порядок выполнения работы:

1. Изучить гербарный материал древесных пород.
2. Оформить таблицу согласно задания

**Задание.** Используя гербарный материал заполните таблицу, зарисуйте части растений, опишите морфологические особенности каждой породы.

<b>1.Исследование побегов:</b> <i>Тип ветвления; Наличие удлинённых и укороченных побегов; Цвет побега, наличие бородавочек, чечевичек, опушенности;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>2.Исследование почки:</b> <i>Форма, размер и цвет; Опушенность, наличие чешуек,</i>	<b>Рисунок:</b>

<i>смолистость, способ прикрепления;</i>	
<b>3.Хвоя (лист):</b> <i>Расположение на побеге;</i> <i>Форма, размер, жилкование;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>4 .Цветение:</b> <i>Вид цветков(обоеполые или раздельнополые)</i> <i>Форма, цвет, размер (мужских и женских);</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>5.Шишка или плод:</b> <i>Форма и цвет;</i> <i>Внешний вид, размер, прикрепление к побегу;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>6.Семена:</b> <i>Форма, размер, цвет;</i> <i>Наличие опушенности, волосков, летучек;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>7.Кора:</b> <i>Цвет коры, строение и толщина;</i> <i>Наличие корки, чечевичек, бородавок;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>8.Древесина:</b> <i>Цвет, свойства, расположение годовых колец, наличие ядра;</i>	<b>Рисунок:</b>
<b>9.Народно-хозяйственное назначение.</b>	

### **Контрольные вопросы:**

1. Каковы особенности строения цветков Яблони ягодной?
2. Сроки цветения и формы соцветий Рябины обыкновенной.
3. Какими способами размножают Рябину обыкновенную?

### **Практическое занятие № 11**

**Тема: Основные виды семейства Бобовые, Лоховые**

#### **Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о семействах, их характеристиках и

декоративных свойствах

2. Расширить знания о видовом составе семейств.

В результате выполнения работ студент должен:

**Знать:**

- характеристики классов и семейств
- морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела: назначение древесных пород в озеленении.

**Уметь:**

- выделять морфологические, экологические, биологические особенности семейств.

Контрольные вопросы.

1. Каковы наиболее характерные признаки отличия древесных растений семейства Бобовые?
2. Какие классы и подклассы включает семейство Лоховые?
3. Какое главное свойство растений семейства Лоховые?
4. Каковы характерные особенности семейств и входящих в них родов?

## **Практическое занятие №12**

**Тема: Основные виды семейства Гортензиевые, Кленовые**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о семействах, их характеристиках и декоративных свойствах
2. Расширить знания о видовом составе семейств.

В результате выполнения работ студент должен:

**Знать:**

- характеристики классов и семейств
- морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела: назначение древесных пород в озеленении.

**Уметь:**

- выделять морфологические, экологические, биологические особенности семейств Гортензиевые

**Порядок выполнения работы:**

1. Получить индивидуальное задание на выполнение работы.
2. Используя литературные источники, ответьте на вопросы:

- a) характеристика семейств
- b) характеристика рода
- c) морфологические особенности
- d) биологические особенности
- e) экологические особенности
- f) использование в зелёном строительстве

3. Выполнить рисунок.

4. Составить таблицу:

5. Выявить декоративные формы.

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы характерные особенности семейства Конскокаштановые, изучаемых родов и видов этого семейства.
2. Какие изучаемые роды и виды относятся к этому семейству?
3. Каковы их диагностические признаки, роль в образовании растительного покрова и хозяйственное использование?
4. Каковы характерные особенности семейства Рутовых, изучаемых родов и видов этого семейства.
5. Какие роды и виды семейства вы знаете?
6. Какими характерными признаками обладает род Клён

### **Практическое занятие №13**

**Тема: Основные виды семейства Конскокаштановые, Бересклетовые**

#### **Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о семействах, их характеристиках и декоративных свойствах
2. Расширить знания о видовом составе семейств.

**В результате выполнения работ студент должен:**

#### **Знать:**

- характеристики классов и семейств
- морфологические, экологические, биологические особенности древесных пород отдела: назначение древесных пород в озеленении.

#### **Уметь:**

- выделять морфологические, экологические, биологические особенности семейств

**Оборудование:** гербарный материал, иллюстрации, открытки, цветные карандаши, лист А-4.

**Порядок выполнения работы:**

1. Получить индивидуальное задание на выполнение работы.
2. Используя литературные источники, ответьте на вопросы:
  - a) характеристика семейств
  - b) характеристика рода
  - c) морфологические особенности
  - d) биологические особенности
  - e) экологические особенности
  - f) использование в зелёном строительстве
3. Выполнить рисунок.
4. Составить таблицу
5. Выявить декоративные формы.

**Контрольные вопросы**

1. Каковы характерные особенности семейства Конскокаштановые, изучаемых родов и видов этого семейства.
2. Какие изучаемые роды и виды относятся к этому семейству?
3. Каковы их диагностические признаки, роль в образовании растительного покрова и хозяйственное использование?
4. Каковы характерные особенности семейства Бересклетовых, изучаемых родов и видов этого семейства.

## Практическое занятие № 14

### Тема: Изучение плодов и семян древесных растений

**Цель занятия:** Изучить разнообразие форм плодов и семян, их строение. Выработать умение распознавать по плодам и семенам древесные породы.

#### Обеспечение занятия:

Ø Громадин А.В.; Дендрология-учебник, Москва.: Издательский центр «Академия», 2019.- 368с.

Ø Любавская А.Я.; Практикум по дендрологии: учеб.пособие. -3-е издание.- М.:ФГБОУ МГУЛ, 2021. -212с.

Ø Коллекции образцов плодов и семян древесных пород.

Ø Лупы, линейки.

#### Порядок выполнения работы:

1. Ознакомьтесь с образцами плодов и семян лесообразующих пород.
2. Оформите таблицу согласно задания.

**Задание.** Определите виды древесных пород по образцам плодов и семян основных лесообразующих хвойных и лиственных пород. Опишите внешний вид, форму, размер.

Описание и рисунки внесите в таблицу.

<b>Вид:</b> Сосна обыкновенная Описание: шишки серые, удлинено-яйцевидные 5,3см длины, 2,8 см ширины, с плотными чешуями. Кроющие щитки почти ромбические, плоские. <u>Семена:</u> удлинено-яйцевидные 3-4 мм длины, черноватые с длинным крылом.	<b>Рисунок:</b>	<b>Периодичность семеношения</b>  3-5 лет
Вид: Сосна сибирская Описание:	Рисунок:	
Вид: Ель сибирская Описание:	Рисунок:	
Вид: Ель колючая Описание:	Рисунок:	
Вид: Пихта сибирская Описание:	Рисунок:	
Вид: Можжевельник обыкновенный Описание:	Рисунок:	

Вид: Туя западная Описание:	Рисунок:	
Вид: Лиственница сибирская Описание:	Рисунок:	
Вид: Дуб черешчатый Описание:	Рисунок:	
Вид: Клен остролистный; Клен гиннала; Клен татарский Описание:	Рисунок:	
Вид: Калина обыкновенная Описание:	Рисунок:	
Вид: Береза повислая; Береза пушистая Описание:	Рисунок:	
Вид: Липа мелколистная Описание:	Рисунок:	

### **Контрольные вопросы:**

1. У каких пород встречаются сухие вскрывающиеся плоды?
2. Перечислите породы имеющие плод –орешек.
3. Перечислите породы имеющие плюски.
4. Каковы отличительные признаки крылаток Клена в зависимости от вида.
5. Какие древесные породы имеют сочные плоды?
6. Какие породы имеют длительные периоды между семенными годами?
7. Плоды каких пород необходимо собирать в период физиологической зрелости?

### **Практическое занятие №15**

**Тема:** Изучение садового инструмента для окулировки и прививки плодовых растений.

**Упражнения в простейших способах окулировки глазком (почкой) и прививки черенком.**

**Цель:** Изучить разновидность садового инструмента и освоить приемы выполнения прививки, упражняясь в простейших способах окулировки глазком (почкой) и прививки черенком.

**Материально-техническое обеспечение:** Инструкционно-технологические карты, плакат, презентация, натуральные образцы подвоя и привоя плодовых культур, ножи, секатор, ножовка, топорик, молоток, точило, средство защиты спила деревьев «Садовый вар», перчатки, лента, антисептик, ватные диски.

## **Ход и содержание занятия:**

### **Организационный момент**

- проверка присутствующих и готовность обучающихся к уроку.

Каждый обучающийся берет из коробки геометрическую фигуру (квадрат, треугольник, круг) по принципу случайного выбора.

- сообщение темы;

- мотивация деятельности обучающихся;

- ознакомление с целью занятия;

- актуализация теоретических знаний:

### **Производственные ситуации:**

1. При контроле качества выполнения прививки выявилось, что окулировочные почки на ветвях не прижились (засохли). Ваши действия.

*(Перечислите и охарактеризуйте требования, предъявляемые к привою)*

2. Плановый осмотр выявил, что скорость и процесс срастания подвоя и привоя не соответствует заявленным требованиям. Ваши действия.

*(Прививка и заготовка черенков: приемы выполнения, сроки и требования)*

## **Практическое занятие №16**

### **Способы вегетативного размножения растений. Размножение прививкой.**

**Цель:** научиться способу вегетативного размножения прививкой.

#### **Ход работы**

Изучи теоретический материал, просмотри учебный фильм, в конце письменно ответь на вопросы.

#### **Контрольные вопросы.**

- 1) Какие растения размножают прививкой, какие 2 вида прививки вы знаете?
- 2) Что называют привоем?
- 3) Что называют подвоем?
- 4) Какие способы прививки черенком вы можете назвать?
- 5) Какой способ прививки показан в учебном фильме?
- 6) Какая прививка считается сделанной правильно?
- 7) Для чего делают прививку?

### **3.2. Оценочные средства и критерии оценивания результатов самостоятельной работы**

Самостоятельные работы студентов направлены на более глубокое освоение материала дисциплины и формирование соответствующих компетенций.

Самостоятельная работа предусматривает проработку дополнительной литературы в библиотеке, поиск необходимой информации через интернет.

#### **Самостоятельные работы по теме 3.2. Вегетативное размножение древесных растений.**

##### **Вид самостоятельной работы обучающихся:**

Реферат по теме «Удивительное в мире Декоративных кустарников»

**Цель самостоятельной работы:** расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления обучающегося.

##### **1. Описание.**

*Выбор темы и назначение руководителя.* Тема реферата выбирается обучающимся самостоятельно из предоставленного преподавателем перечня или формулируется самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

*Подбор и изучение литературы.* При написании реферата обучающимся целесообразно использовать не только учебники и учебные пособия, но и справочники, словари, журнальные статьи и др. Большую помощь в подготовке реферата может оказать сеть Интернет, где также можно получить нужную информацию.

Изучение литературы предполагает выделение основных идей и письменную фиксацию всего ценного в их содержании, для чего нужно владеть начальными навыками работы с текстом. Чтобы лучше понять логику изучаемого текста, надо составить развернутый план, с помощью которого легко восстановить в памяти идеи автора. Это логический каркас исследования проблемы, которым можно воспользоваться при составлении плана собственной работы. План может быть простым, т.е. состоящим из общих заголовков крупных частей текста, или сложным, развернутым, включающим в виде пунктов и подпунктов подробные логически взаимосвязанные положения.

*Структура и объём.* Структура реферата состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая из глав (параграфов).
5. Заключение.
6. Библиография (список использованной литературы).

Во Введении (1-2 страницы) обосновывается актуальность темы, кратко излагаются известные подходы к ее изучению в литературе, формулируются цели и задачи написания работы. Основная часть работы включает в себя материал, призванный отразить центральные вопросы выбранной темы. Заключение (1-2 страницы) должно содержать основные выводы, к которым пришел студент, работая над избранной темой.

Объем реферата не должен превышать 15-20 печатных страниц формата А4.

*Общие требования к стилю изложения.* Реферат должен быть выдержан в стиле научного текста, для которого характерны точность, лаконичность, аргументированность и доказательность. Правомерно использование определённых фразеологических оборотов, слов-связок, вводных слов, которые логически связывают предыдущую и последующую части текста. Без необходимости в текст не стоит вводить слова иностранного происхождения. В тексте не должно быть витиеватых оборотов, повторов, терминов и слов, точное значение которых обучающемуся неизвестно.

*Библиография.* Библиография, т. е. список использованной литературы, помещается после заключения. Список формируется в алфавитном порядке (по фамилиям авторов и заглавиям книг) и нумеруется. Авторы, носящие одинаковую фамилию, располагаются в алфавитном порядке по инициалам. Работы одного и того же автора располагаются в алфавитном порядке по заглавиям или в хронологическом порядке по годам издания.

*Оформление печатного текста.* Реферат принимается только в печатном виде. Его текст выполняется шрифтом «Times New Roman», размер шрифта основного текста – 14, размер шрифта таблиц – 12, межстрочный интервал – одинарный, нумерация страниц – внизу справа, от центра (номер на титульном листе не ставится), поля: верхнее – 1,5 см, нижнее – 1,5 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см.

Все структурные элементы текста, кроме параграфов внутри глав, начинаются с новой страницы. Главы и параграфы должны иметь заголовки. Листы реферата сшиваются в папке-скоросшивателе.

## **2 Перечень тем для рефератов**

1. Удивительное в мире Декоративных кустарников.

## **3. Критерии оценки**

Актуальность темы - Соответствие содержания теме - Глубина проработки материала - Правильность и полнота использования источников - Соответствие оформления реферата стандартом.

- На «отлично»: 1. присутствие всех вышеперечисленных требований; 2. знание учащимся изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;

3. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы; 4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные членами комиссии, по теме реферата; 5. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата; 6. наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном. Т.е. при защите реферата показать не только «знание - воспроизведешь», но и «знание - понимание», «знание - умение».

• На «хорошо»: 1. мелкие замечания по оформлению реферата; 2. незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

• На «удовлетворительно»: 1. тема реферата раскрыта недостаточно полно; 2. неполный список литературы и источников; 3. затруднения в изложении, аргументировании.

### **Тема презентации**

#### **Соответствие темы программе учебного предмета, раздела**

#### **2. Выделение основных идей презентации**

- Соответствие целям и задачам
- Содержание умозаключений
- Вызывают ли интерес у аудитории

#### **3. Содержание**

- Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях
- Все заключения подтверждены достоверными источниками
- Язык изложения материала понятен аудитории
- Актуальность, точность и полезность содержания

#### **4. Подбор информации для создания презентации**

- Графические иллюстрации для презентации
- Статистика
- Диаграммы и графики
- Экспертные оценки
- Ресурсы Интернет
- Примеры
- Сравнения

- Цитаты и т.д.

## **5. Подача материала презентации**

- Хронология
- Тематическая последовательность

## **6. Логика и переходы во время презентации**

- От вступления к основной части
- От одной основной идеи (части) к другой
- От одного слайда к другому
- Гиперссылки

## **7. Заключение**

- Яркое высказывание - переход к заключению
- Повторение основных целей и задач выступления
- Выводы
- Подведение итогов
- Короткое и запоминающееся высказывание в конце

## **8. Дизайн презентации**

- Шрифт (читаемость)
- Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)
- Элементы анимации

## **9. Техническая часть**

- Грамматика
- Подходящий словарь
- Наличие ошибок правописания и опечаток

## **Соотношение баллов с оценкой обучающихся**

### **Оценка**

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

### **Баллы**

45-40

39-30

29-18

17-0

### **Самостоятельные работы по темам:**

**2.1** отдел Голосеменные растения(2 часа);

**2.2**отдел Покрытосеменные растения(8часов)

**Вид самостоятельной работы обучающего:** Мультимедийная презентация.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Презентации электронных каталогов дают возможность распространять большие объемы информации быстро, качественно и эффективно.

**Цели самостоятельной работы:** Систематизация и закрепления полученных теоретических знаний.

**1. Описание.** *Требования к выполнению презентации:* Самостоятельная работа выполняется обучающимся в форме презентации.

Это вид самостоятельной работы обучающегося по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторе. На втором слайде отображается содержание всего материала презентации.

На слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;

- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением; Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для фона и текста используйте контрастные цвета. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах. Объем текста на слайде – не больше 7 строк или 20-40 слов.

Не стоит злоупотреблять многочисленными, различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде. Используйте анимацию обоснованно.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MSExcel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MSOffice. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MSExcel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Последними слайдами презентации должны быть глоссарий, список литературы и интернет – источники.

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание».

## **2. Перечень тем презентаций:**

- Тема 2.1. Описание фенологических фаз отдела Голосеменных растений (ведение дневника фенологических наблюдений); Подбор фотоматериалов по основному ассортименту хвойных растений. Сбор коллекции шишек;
- Тема 2.2 Подбор фотоматериалов по отделу Покрытосеменные растения (семейства Барбарисовые, Берёзовые, Лещиновые, Ореховые, Буковые семейства Ивовые, Липовые, Вязовые).

## **3. Критерии оценки**

### **1. Тема презентации**

Соответствие темы программе учебного предмета, раздела

### **2. Выделение основных идей презентации**

- Соответствие целям и задачам
- Содержание умозаключений
- Вызывают ли интерес у аудитории

### **3. Содержание**

- Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях
- Все заключения подтверждены достоверными источниками
- Язык изложения материала понятен аудитории
- Актуальность, точность и полезность содержания

### **4. Подбор информации для создания презентации**

- Графические иллюстрации для презентации
- Статистика
- Диаграммы и графики
- Экспертные оценки
- Ресурсы Интернет
- Примеры
- Сравнения
- Цитаты и т.д.

### **5. Подача материала презентации**

- Хронология
- Тематическая последовательность

## 6. Логика и переходы во время презентации

- От вступления к основной части
- От одной основной идеи (части) к другой
- От одного слайда к другому
- Гиперссылки

## 7. Заключение

- Яркое высказывание - переход к заключению
- Повторение основных целей и задач выступления
- Выводы
- Подведение итогов
- Короткое и запоминающееся высказывание в конце

## 8. Дизайн презентации

- Шрифт (читаемость)
- Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)
- Элементы анимации

## 9. Техническая часть

- Грамматика
- Подходящий словарь
- Наличие ошибок правописания и опечаток

### **Соотношение баллов с оценкой обучающихся**

Отлично 45-40

Хорошо 39-30

Удовлетворительно 29-18

Неудовлетворительно 17-0

### **Самостоятельные работы. Методы защиты растений от вредителей и болезней.**

**Вид самостоятельной работы обучающего:** Мультимедийная презентация.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Презентации электронных каталогов дают возможность распространять большие объемы информации быстро, качественно и эффективно.

**Цели самостоятельной работы:** Систематизация и закрепления полученных теоретических знаний.

**1. Описание. Требования к выполнению презентации:** Самостоятельная работа выполняется обучающимся в форме презентации.

Это вид самостоятельной работы обучающегося по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторе. На втором слайде отображается содержание всего материала презентации.

На слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением; Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для фона и текста используйте контрастные цвета. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах. Объем текста на слайде – не больше 7 строк или 20-40 слов.

Не стоит злоупотреблять многочисленными, различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде. Используйте анимацию

обоснованно.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MSExcel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MSOffice. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MSExcel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Последними слайдами презентации должны быть глоссарий, список литературы и интернет — источники.

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание».

## **2. Перечень тем презентаций:**

- Тема 3.1. Формирование тематических каталогов: Основных вредителей (насекомых, клещей, нематод, моллюсков) цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений закрытого и открытого грунта;
- Тема 3.1. Предоставление фотоматериала цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений закрытого и открытого грунта;
- Тема 3.2. Формирование тематических каталогов — Основных болезней (грибных, бактериальных, вирусных, микоплазменных, нематодных) цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений закрытого и открытого грунта;
- Тема 3.3. Планирование графика профилактических мероприятий по защите цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений закрытого и открытого грунта.

### ***3.3. Комплект заданий для промежуточной аттестации***

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт (3 семестр) и экзамен (4 семестр), которые проходят в виде устного опроса в рамках обозначенных ниже вопросов.

#### **1. Дифференцированный зачёт**

**Описание.** Промежуточная аттестация в форме зачёта. На выполнение заданий отводится 90 минут

#### **2. Задания.**

1. Корень и корневая система декоративных растений. Видоизменения корня.
2. Строение и функция побега, его видоизменения
3. Типы почек и их функции.
4. Видоизменения стеблей.
5. Типы соцветий декоративных растений.
6. Классификация декоративных древесных растений по высоте.
7. Классификация декоративных древесных растений по декоративным качествам.
8. Классификация деревьев и кустарников по отношению к экологическим факторам.
9. Декоративно-лиственные культуры. Отличительные признаки и представители.
10. Красивоцветущие кустарники, характеристика, представители.
11. Сосновые древесные культуры, характеристика. Классификация Сосновых пород по декоративным признакам, представители.
12. Классификация крупномерных пород, представители групп.
13. Способы выращивания древесных культур в питомнике и защищенном грунте.
14. Способы размножения древесных декоративных растений.
15. Посевные и сортовые качества семян древесных культур.
16. Способы вегетативного размножения древесных культур.
17. Виды древесных культур, размножающиеся черенкованием, делением куста, клубнями, луковичками, клубнелуковичками, отводками.
18. Прививка и её виды.
19. Виды агротехнического ухода за древесными растениями.
20. Посадка растений в открытом грунте.
21. Особенности полива и подкормок древесных растений в открытом грунте.
22. Регуляторы роста и развития растений. Назначение и применение.

23. Способы защиты растений от морозов

24. Типы оформления территории древесными растениями. Их особенности.

### **Карточки-задания по дисциплине «Декоративная дендрология»**

#### **Отдел голосеменные (Pinophyta)**

1. Гинкго двулопастный (*Ginkgo biloba*)
2. Калоцедрус сбежистый (*Calocedrus*)
3. Ель обыкновенная (*Picea abies*)
4. Сосна (*Pinus*)
5. Тсуга канадская (*Tsuga canadensis*)
6. Лиственница сибирская (*Larix sibirica*)
7. Кедр гималайский (*Cedrus deodara*)
8. Туя западная (*Thuja occidentalis*)
9. Кипарис (*Cupressus*)
10. Кипарис (*Cupressus*)
11. Можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*)
12. Тис ягодный (*Taxus baccata*)
13. Таксодиум двурядный (*Taxodium distichum*)
14. Метасеквойя глибтострбовидная (*Metasequoia glyptostroboides*)
15. Секвойя вечнозеленая (*Sequoia sempervirens*)
16. Сциадопитис мутовчатый (*Sciadopitys verticillata*)

#### **Отдел покрытосеменные (Magnoliophyta)**

1. Магнолия крупноцветковая (*Magnolia grandiflora*)
2. ЛАВР БЛАГОРОДНЫЙ (*LAURUS NOBILIS*)
3. Лимонник китайский (*Schizandra chinensis*)
4. Барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*)
5. Гамамелис средний *Hamamelis x intermedia*
6. Платан кистистый (*Platanus racemosa*)
7. Самшит вечнозеленый (*Buxus sempervirens*)
8. Вяз мохнатый (*Ulmus villosa*)
9. Шелковица белая (*Morus alba*)
10. Бук лесной (*Fagus sylvatica*)

11. Дуб черешчатый (*Quercus robur*)
12. Дуб черный (*Quercus nigra*)
13. Дуб пробковый (*Quercus suber*)
14. Каштан посевной (*Castanea sativa*)
15. Береза повислая (*Betula pendula*)
16. Береза карликовая (*Betula nana*)
17. Ольха серая (*Alnus incana*)
18. Лещина обыкновенная (*Corylus avellana*)
19. Граб восточный (*Carpinus orientalis*)
20. Орех грецкий (*Juglans regia*)
21. Орех манчжурский (*Juglans mandshurica*)
22. Птерокария сумахолистная (*Pterocarya rhoifolia*)
23. Хмелеграб граболистный (*Ostrya carpinifolia*)
24. Береза черная (*Betula nigra*)
25. Тамарикс ветвистый (*Tamarix ramosissima*)
26. Тополь черный (*Populus nigra*)
27. Осина, тополь дрожащий (*Populus tremula*)
28. Ива ломкая (*Salix fragilis*)
29. Рододендрон японский (*Rhododendron molle*)
30. Земляничное дерево (*Arbutus unedo*)
31. Вереск красный (*Erica carnea*)
32. Волчегодник обыкновенный, волчье лыко (*Daphne mezereum*)
33. Липа сердцевидная, или мелколистная (*Tilia cordata*)
34. Чубушник венечный (*Philadelphus coronaries*)
35. Гортензия метельчатая (*Hydrangea paniculata*)
36. Гортензия крупнолистная (*Hydrangea macrophylla*)
37. Дейция изящная (*Deutzia gracilis*)
38. Смородина красная (*Ribes rubrum*)
39. Смородина черная (*Ribes nigrum*)
40. Крыжовник (*Ribes uva-crispa*)
41. Гледичия трехколючковая, обыкновенная (*Gleditschia triacanthos*)
42. Акация серебристая (*Acacia dealbata*)

43. Белая акация, робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia*)
44. Карагана кустарник (*Caragana frutex*)
45. Бобовник альпийский - *Laburnum alpinum*
46. Ракитник - *Cytisus*
47. Эвкалипт выдающийся - *Eucalyptus eximia*
48. Бархат амурский - *Phellodendron amurense*
49. Апельсин - *Citrus sinensis*
50. Птелея трехлистная - *Ptelea trifoliata*
51. Скумпия кожевенная - *Cotinus coggygia*
52. Спирея японская - *Spiraea japonica*
53. Пузыреплодник калинолистный - *Physocarpus opulifolius*
54. Малина душистая - *Rubus odoratus*
55. Ежевика *Rubus fruticosus*
56. Пятилисточник кустарниковый - *Potentilla fruticosa*
57. Роза собачья - *Rosa canina*
58. Роза морщинистая - *Rosa rugosa*
59. Роза гибридная - *Rosa*
60. Яблоня лесная - *Malus sylvestris*
61. Яблоня домашняя - *Malus domestica*
62. Груша обыкновенная - *Pyrus communis*
63. Рябина обыкновенная - *Sorbus aucuparia*
64. Арония черноплодная - *Aronia melanocarpa*
65. Хеномелес превосходный - *Chaenomeles x superba*
66. Ирга овальнолистная - *Amelanchier ovalis*
67. Боярышник однопестничный - *Crataegus monogyna*
68. Кизильник горизонтальный - *Cotoneaster horizontalis*
69. Мушмула японская - *Eriobotrya japonica*
70. Пираканта ярко-красная - *Pyracantha coccinea*
71. Слива домашняя - *Prunus domestica*
72. Вишня (*Prunus cerasus*)
73. Черемуха обыкновенная - *Prunus (Padus) racemosa*
74. Персик - *Prunus persica*

75. Миндаль - *Prunus dulcis*
76. Дерен белый - *Cornus alba*
77. Аралия высокая - *Aralia elata*
78. Клен остролистный, платановидный (*Acer platanoides*)
79. Клен полевой, паклен (*Acer campestre*)
80. Клен приречный, гиннала (*Acer ginnala*)
81. Клен ясенелистный, американский (*Acer negundo*)
82. Конский каштан обыкновенный - *Aesculus hippocastanum*
83. Бересклет бородавчатый - *Euonymus verrucosus*
84. Крушина слабительная - *Rhamnus cathartica*
85. Виноград обыкновенный - *Vitis vinifera*
86. Девичий виноград пятилисточковый - *Parthenocissus quinquefolia*
87. Лох серебристый - *Elaeagnus commutata*
88. Облепиха крушиновая - *Hippophae rhamnoides*
89. Ясень обыкновенный - *Fraxinus excelsior*
90. Сирень обыкновенная - *Syringa vulgaris*
91. Форзиция средняя, промежуточная (*Forsythia x intermedia*)
92. Османтус разнолистный - *Osmanthus heterophyllus*
93. Маслина европейская - *Olea europaea*
94. Бузина обыкновенная - *Sambucus racemosa*
95. Калина обыкновенная - *Viburnum opulus*
96. Жимолость татарская - *Lonicera tatarica*
97. Жимолость каприфоль, козья - *Lonicera caprifolium*
98. Вейгела цветущая - *Weigela florida*
99. Магония падуболистная - *Mahonia aquifolium*
100. ЛИРИОДЕНДРОН ТЮЛЬПАННЫЙ (*LIRIODENDRON TULIPIFERA*)
101. Спирея Вангутта - *Spiraea x vanhouttei*
102. Береза аллеганская - *Betula alleghaniensis*

## ***Вопросы к экзамену***

### **Раздел 1. Общие сведения о древесных растениях.**

1. Жизненные формы древесных растений.
2. Классификация деревьев и кустарников по высоте, скорости роста и долговечности.
3. Жизненный цикл древесных растений.
4. Ядровые и заболонные древесные породы.
5. Корневые системы древесных растений. Микориза.
6. Ствол, строение и признаки его декоративности: монументальность, диаметр, высота, число порядков ветвления, окраска, поверхность.
7. Декоративные качества кроны.
8. Декоративные качества листьев.
9. Цветки: форма, размеры и окраска, продолжительность цветения.
10. Декоративные качества плодов.

### **Раздел 2. Основы экологии растений.**

1. Понятие об экологических факторах как компонентах среды.  
Классификация экологических факторов.
2. Тепло как экологический фактор. Группы древесных растений по отношению к температурному режиму.
3. Свет как экологический фактор. Группы растений по отношению к свету.
4. Влага как экологический фактор. Группы древесных растений по отношению к воде.
5. Состав воздуха. Группы растений по отношению к составу воздуха (газоустойчивые породы).
6. Группы растений по отношению к плодородию почвы.
7. Орографические факторы.
8. Эндемы и реликты.
9. Гибридные формы, сорта, культивары.
10. Понятие об ареале. Типы ареалов.
11. Интродукция, акклиматизация, натурализация.
12. Фенология как наука. Значение фенологических изменений для целей озеленения.

### **Раздел 3. Систематика и характеристика голосеменных.**

1. Общая характеристика отдела Голосеменные.
2. Общая характеристика классов Саговниковые, Гинкговые, Гнетовые; их главные представители.
3. Класс Хвойные, его система и главные представители.
4. Общая характеристика семейства Сосновые.  
Основные роды и виды, входящие в семейство Сосновые.

5. Род Пихта. Пихта сибирская.
6. Род Ель. Ель европейская.
7. Род Лиственница. Лиственница европейская.
8. Род Сосна. Сосна обыкновенная.
9. Общая характеристика семейства Кипарисовые.

Основные роды и виды, входящие в данное семейство.

10. Род Кипарис. Кипарис вечнозеленый.
11. Род Туя. Туя западная.
12. Род Можжевельник. Можжевельник обыкновенный.
13. Род Можжевельник. Можжевельник казацкий.
14. Общая характеристика семейства Тисовые.

Основные роды и виды, входящие в семейство Тисовые.

15. Род Тис. Тис ягодный.
16. Общая характеристика семейства Таксодиевые.

Основные роды и виды, входящие в данное семейство.

#### **Раздел 4. Систематика и характеристика покрытосеменных.**

8. Общая характеристика отдела Покрытосеменные.
9. Род Лимонник. Лимонник китайский.
10. Общая характеристика семейства Барбарисовые.

Основные роды и виды, входящие в семейство

Барбарисовые.

11. Барбарис обыкновенный и барбарис Тунберга.
12. Род Самшит. Самшит вечнозеленый.
13. Род Ильм (вяз). Вяз шершавый.
14. Общая характеристика семейства Буковые.

Основные роды и виды, входящие в семейство Буковые.

15. Род Дуб. Дуб черешчатый.
16. Общая характеристика семейства Березовые.

Основные роды и виды, входящие в семейство Березовые.

17. Род Береза. Береза повислая.
18. Род Ольха. Ольха серая.
19. Общая характеристика семейства Ивовые.

Основные роды и виды, входящие в семейство Ивовые.

20. Род Тополь. Тополь дрожащий.
21. Род Тополь. Тополь черный (осокорь).
22. Род Ива. Ива ломкая.

23. Общая характеристика семейства Вересковые. Род Рододендрон. Род Вереск.

24. Род Липа. Липа мелколистная.

25. Общая характеристика семейства Гортензиевые.

Основные роды и виды, входящие в семейство Гортензиевые.

26. Общая характеристика семейства Бобовые. Род Карагана. Карагана древовидная.

27. Общая характеристика семейства Розоцветные.

Основные подсемейства, роды и виды, входящие в семейство Розоцветные.

28. Род Спирея. Спирея иволистная.

29. Род Пузыреплодник. Пузыреплодник калинолистный.

30. Род Шиповник. Шиповник морщинистый.

31. Род Боярышник. Боярышник кроваво-красный.

32. Род Рябина. Рябина обыкновенная.

33. Род Яблоня. Яблоня лесная.

34. Род Черемуха. Черемуха обыкновенная.

35. Род Слива. Слива колючая (терн).

36. Род Клен. Основные виды. Клен остролистный.

37. Общая характеристика семейства Лоховые. Род Лох. Лох серебристый.

38. Род Ясень. Ясень обыкновенный.

39. Род Сирень. Сирень обыкновенная.

40. Общая характеристика семейства Жимолостные.

Основные роды и виды, входящие в семейство Жимолостные.

41. Род Калина. Калина обыкновенная.

42. Род Снежноягодник. Снежноягодник белый.

43. Род Вейгела. Вейгела гибридная

## Образец экзаменационного билета



Колледж СамГТУ

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«Самарский государственный**  
**технический университет»**  
**(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)**

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине ОП.07 Декоративная дендрология

Код специальности 35.02.12. Семестр 4.

1. Жизненные формы древесных растений.
2. Общая характеристика семейства Вересковые. Род Рододендрон. Род Вереск.
3. Общая характеристика семейства Кипарисовые.

Основные роды и виды, входящие в данное семейство.

СОСТАВИЛ: преподаватель

«УТВЕРЖДАЮ» директор колледжа

/ \_\_\_\_\_ /

/ \_\_\_\_\_ /

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта**

**Критерии оценивания результатов выполнения тестового задания на практических занятиях при текущем контроле успеваемости:**

<b>Количество правильных ответов, %</b>	<b>Оценка</b>
90-100	отлично
70-89	хорошо
50-69	удовлетворительно
0-49	неудовлетворительно

## **Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы при устном опросе:**

**Оценка «отлично» ставится, если студент:**

- 1) полностью раскрыл суть вопроса, точно использовал терминологию учебной дисциплины, сделаны обоснованные выводы;
- 2) понимает материал, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает ответы на вопросы последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Оценка «хорошо» ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, частично раскрывает суть вопроса.**

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:**

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не даёт ответ на вопрос, или даёт неверный ответ.**

Оценка «неудовлетворительно» выявляет такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## **Критерии оценивания выступления с докладом, сообщением, презентацией**

**Оценка «отлично» выставляется, если полностью раскрыта сущность вопроса: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.**

**Оценка «хорошо» выставляется, если в целом раскрыта сущность вопроса, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан**

объём; имеются небольшие упущения в оформлении; на большую часть дополнительных вопросов даны верные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если тема доклада не раскрыта, демонстрируется существенное непонимание проблемы.

### **Критерии оценивания результатов изучения дисциплины на экзамене**

#### **Оценка «отлично»:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- точное использование терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины;
- способность самостоятельно решать типовые проблемы в рамках учебной программы.

#### **Оценка «хорошо»:**

- достаточные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины.

#### **Оценка «удовлетворительно»:**

- ограниченный объем знаний в объеме учебной программы;
- частичное использование терминологии, изложение ответа на вопросы с ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины.

#### **Оценка «неудовлетворительно»:**

- фрагментарные знания в рамках учебной программы;
- неумение использовать терминологию дисциплины, изложение ответа на вопросы с существенными логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины.