

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 27.06.2025 20:38:56

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2925774421acc1f3645340e9b2bf68

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГОУ ВО РГАУ)**

**Факультет агро- и биотехнологий
Кафедра земледелия и растениеводства**

ДЕКОРАТИВНОЕ ДРЕВОВОДСТВО И ПИТОМНИКОВОДСТВО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**студентам 3*, 4 курсов направления подготовки бакалавров
35.03.05 «Садоводство»,
профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»**

Балашиха 2020

Составители: доцент Гончаров А.В., профессор Старых Г.А.

УДК 635.924 (076.5)

Декоративное древоводство и питомниководство: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост.: Гончаров А.В., Старых Г.А. – Балашиха, 2020

Предназначены для студентов 3*, 4 курсов направления подготовки бакалавров 35.03.05 "Садоводство", профиль "Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн"

Утверждены методической комиссией факультета агро- и биотехнологий.

Рецензенты: доц. Колесова Е.А.; проф. Соловьев А.В.

Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Декоративное древоводство и питомниководство» относится к дисциплине по выбору студентов вариативной части ООП. Методические указания по данной дисциплине составлены в соответствии с ФГОС ВО «Садоводство» от 01.08.2017 г. № 737, с рабочей учебной программой и рабочим планами, утвержденными Ученым Советом ФГБОУ ВО РГАЗУ от 28.12.2019 г. (протокол № 3).

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний по особенностям биологии декоративных древесно-кустарниковых пород и практических навыков по разработке и применению ресурсосберегающих технологий их размножения и выращивания, а также использования в ходе благоустройства и озеленения в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачи дисциплины – изучение теоретических основ декоративного древоводства и питомниководства; систематики и биологии декоративных древесно-кустарниковых растений; технологии производства семян и посадочного материала древесно-кустарниковых пород; технологии выращивания культивируемых декоративных древесно-кустарниковых растений на объектах озеленения.

В результате изучения дисциплины студент **должен:**

обладать компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ОПК-7);
- способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур (ПК-1).
- **знать:** основные виды декоративных древесно-кустарниковых растений; биологические особенности и технологии выращивания декоративных деревьев и кустарников в питомниках и на объектах озеленения в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- **уметь:** распознавать основные виды декоративных древесно-кустарниковых пород, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и повышения их декоративных качеств; осуществить подбор ассортимента и сортимента декоративных древесно-кустарниковых растений для озеленения городов, населенных мест и лесопарковых зон; разрабатывать технологические карты по выращиванию

посадочного материала древесно-кустарниковых пород и дальнейшему содержанию их на объектах озеленения.

- *владеть*: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства семян, посадочного материала, создания объектов озеленения и содержания декоративных древесно-кустарниковых пород в конкретных экологических условиях.

1.2. Библиографический список

Основной

1. Старых, Г.А. Размножение декоративных и овощных растений: учеб. пособие / Г.А. Старых, А.В. Гончаров, В.А. Крючкова. – М.: РГАЗУ, 2014.

2. Растениеводство: учебник [Электронный ресурс] / В.А. Федотов и др.; под ред. В.А. Федотова. – СПб.: Лань, 2015. – 336 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65961>.

3. Клопов, М.И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных: учеб. пособие для вузов / М.И. Клопов, А.В. Гончаров, В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2016.

Дополнительный

4. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство / Т.А. Соколова. – М.: Академия, 2010.

5. Декоративное садоводство / Н.В. Агафонов, Е.В. Мамонов, И.В. Иванова и др. – М.: Колос, 2003.

6. Громадин, А.В. Дендрология: учеб. пособие / А.В. Громадин. – М.: Академия, 2010.

7. Теодоронский, В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры / В.С. Теодоронский. – М.: Академия, 2007.

8. Теодоронский, В.С. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ: учеб. пособие для вузов / В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006.

9. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защищенных и зеленых насаждений / О.С. Попова. – СПб.: Нева, 2010.

10. Грачева, А.В. Озеленение и благоустройство территорий. Основы зеленого строительства / А.В. Грачева. – М.: Форум, 2009.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

11. Энциклопедия садовых растений – <http://flower.onego.ru>

12. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosystema.ru.

13. Поисковые системы – www.aport.ru, Rambler, Yandex, Google.

14. Реферативная база данных Агрикола, Агропоиск, ВИНТИ, научной электронной библиотеки e-library.

1.3. Распределение учебного времени по модулям и темам дисциплины, ч

Таблица 1

№ п/п	Наименование модулей и тем дисциплины	Всего	В том числе			Рекомендуемая литература
			Лекции	Практические занятия	Самостоят. работа	
1	Модуль 1. Биология развития и жизненные формы древесных растений	24 (24)	2(1)	2(1)	20(22)	1-14
	Тема 1. Жизненные формы древесных растений	12 (12)	1(0,5)	1(0,5)	10(11)	1-14
	Тема 2. Биологические особенности и ассортимент древесных растений	12 (12)	1(0,5)	1(0,5)	10(11)	1-14
2.	Модуль 2. Систематика и характеристика древесных растений	36 (36)	2(2)	3(2)	31(32)	1-14
	Тема 1. Систематика Голосеменных древесных растений	18 (18)	1(1)	1,5(1)	15,5(16)	1-14
	Тема 2. Систематика Покрыто-семенных древесных растений	18 (18)	1(1)	1,5(1)	15,5(16)	1-14
3	Модуль 3. Декоративные качества древесных растений	12 (12)	2(1)	3(1)	7(10)	1-14
	Тема 1. Декоративность и соответствие древесных растений объекту озеленения	6 (6)	1 (0,5)	1,5 (0,5)	3,5(5)	1-14
	Тема 2. Декоративные качества древесных растений	6 (6)	1 (0,5)	1,5 (0,5)	3,5(5)	1-14
4	Модуль 4. Агротехнические работы на объектах озеленения	36 (36)	2(1)	3(2)	31(33)	1-14
	Тема 1. Посадка и пересадка древесных растений на объектах озеленения	18 (18)	1(0,5)	1,5(1)	15,5 (16,5)	1-14
	Тема 2. Особенности ухода за древесными растениями	18 (18)	1(0,5)	1,5(1)	15,5 (16,5)	1-14
5	Модуль 5. Декоративные питомники	36 (36)	2(1)	3(2)	31(33)	1-14
	Тема 1. Маточное хозяйство и особенности размножения декоративных древесных растений	18 (18)	1(0,5)	1,5(1)	15,5 (16,5)	1-14
	Тема 2. Организация территории и работа отделов декоративного питомника	18 (18)	1(0,5)	1,5(1)	15,5 (16,5)	1-14
	Итого	144 (144)	10 (6)	14 (8)	120 (134)	-

Примечание. В скобках указаны часы для студентов с сокращенным сроком обучения.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ

2.1. Модуль 1. Биология развития и жизненные формы древесных растений

2.1.1. Содержание модуля

Тема 1. Жизненные формы древесных растений

Понятие и история развития декоративного древодводства, его специфика. Современное состояние дендрологии в России.

Основные жизненные формы, их классификация. Морфологические особенности деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, лиан, подушек, стланцев. Понятие об ареале. Онтогенез и органогенез. Фенологическое развитие древесных растений.

Тема 2. Биологические особенности и ассортимент древесных растений

Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам (климатические, почвенно-грунтовые, орографические, биотические, антропогенные).

Ассортимент декоративных древесных растений и его районирование. Интродукция и акклиматизация растений. Донорские регионы. Использование интродуцентов в практике зеленого строительства.

2.1.2. Методические указания по его изучению

В данном модуле студентам следует обратить внимание на основные жизненные формы растений, их классификацию; внимательно изучить этапы онтогенеза древесных растений, возрастную и сезонную цикличность состояния растений, а также их фенологическое развитие, что важно в практике озеленения городов и населенных мест. Необходимо изучить основы интродукции и акклиматизации древесных растений, оценку адаптивного потенциала и использование интродуцентов в практике зеленого строительства.

2.1.3. Вопросы для самоконтроля

1. Что такое жизненная форма растения?
2. Какие жизненные формы относят к древесным и полудревесным растениям?
3. Что называют ареалом вида?
4. Какие выделяют типы ареалов?
5. Какие виды растений называют эндемичными?
6. Что понимают под экологией растений и экологическими факторами?
7. Каково экологическое воздействие солнечного света на растения?
8. Какие древесные породы относят к светолюбивым, теневыносливым и тенелюбивым?
9. На какие экологические группы подразделяют древесные растения по отношению к воде?
10. Какие эдафические группы древесных растений называют олиготрофами, мезотрофами, эутрофами (мегатрофами)?

11. Каковы основные фенологические фазы древесных растений?

12. Что понимают под интродукцией, акклиматизацией, натурализацией у древесных растений?

2.1.4. Задания для самостоятельной работы

В данном модуле следует самостоятельно изучить следующие темы:

Тема 1. Жизненные формы древесных растений.

Тема 2. Биологические особенности и ассортимент древесных растений.

2.2. Модуль 2. Систематика и характеристика древесных растений.

2.2.1. Содержание модуля

Тема 1. Систематика Голосеменных древесных растений

Систематика и характеристика **отдела Покрытосеменные древесные растения**. Общая характеристика покрытосеменных, современная систематика и филогения. Географическое распространение, морфологические и экологические особенности.

Класс Однодольные. Семейство Мятликовые (род Саза, род Псевдосаза, род Бамбуза, род Многоветочник, род Листоколосник).

Класс Двудольные. **Подкласс Магнолиды.** Семейство Магнолиевые (род Магнолия). Семейство Лимонниковые (род Лимонник). Семейство Лавровые (род Лавр). **Подкласс Ранункулиды.** Семейство Барбарисовые (род Барбарис, род Магнолия). **Подкласс Гамамелиды.** Семейство Гамамелисовые (род Гамамелис, род Парротия). Семейство Платановые (род Платан). Семейство Самшитовые (род Самшит). Семейство Ильмовые (род Вяз, род Дзельква). Семейство Каркасовые (род Каркая). Семейство Тутовые (род Шелковица). Семейство Буковые (род Бук, род Каштан, род Дуб). Семейство Березовые (род Береза, род Ольха, род Граб, род Лещина). Семейство Ореховые (род Орех, род Птерокария). **Подкласс Кариофилиды.** Семейство Маревые (род Саксаул, род Солянка). Семейство Гречишные (род Джужгун). **Подкласс Диллениды.** Семейство Тамариковые (род Тамарикс). Семейство Ивовые (род Тополь, род Ива, род Чозения). Семейство Актинидиевые (род Актинидия). Семейство Вересковые (род Вереск, род Эрика, род Рододендрон, род Багульник). Семейство Липовые (род Липа). Семейство Волчниковые (род Волчник). **Подкласс Розиды.** Семейство Гортензиевые (род Гортензия, род Чубушник, род Дейция). Семейство Крыжовниковые (род Смородина, род Крыжовник). Семейство Розовые (род Спирея, род Пузыреплодник, род Рябина, род Роза, род Яблоня, род Груша, род Айва, род Хеномелес, род Рябина, род Арония, род Ирга, род Боярышник, род Кизильник, род Слива, род Миндаль, род Вишня, Юрод род Микровишня, род Лавровишня, род Черемуха, род Абрикос, род Персик, род Принсеция, род Лаузения, род Рубус, род Пираканта, род Дазифора). Семейство Мимозовые (род Акация). Семейство Цезальпиниевые (род Гледичия). Семейство Бобовые (род Маакия, род Дрок, род Карагана, род Ченгилью, род Астрагал, род Ракитник, род Аморфа, род Бобовник, род Робония, род Софора). Семейство Миртовые (род Эвкалипт). Семейство Рутовые (под Бархат). Семейство Симарубовые (род Айлант). Семейство

Анакардиевые (род Фисташка, род Скумпия, род Сумах). Семейство Кленовые (род Клен, род Диптерония). Семейство Конскокаштановые (род Конский каштан). Семейство Кизилы (род Кизил, род Дерен). Семейство Аралиевые (род Плющ, род Калопанакс, род Аралия). Семейство Бересклетовые (род Бересклет, род Древогубец). Семейство Крушиновые (род Держи-дерево, род Унаби, род Крушина, род Жостер). Семейство Виноградовые (род Виноград, род Партеноциссус, род Ампелопсис). Семейство Лоховые (род Лох, род Облепиха, род Шиффердия). *Подкласс Астериды*. Семейство Маслиновые (род Маслина, род Ясень, род Бирючина, род Сирень, род Жасмин). Семейство Жимолостные (род Бузина, род Вейгела, род Абелия, род Жимолость, род Калина, род Снежнаягодник).

Тема 2. Систематика Покрытосеменных древесных растений

Систематика и характеристика **отдела Голосеменные древесные растения**, географическое распространение, морфологические и экологические особенности. Наиболее характерные признаки таксонов. Декоративные формы и культивары, характер их использования и перспективность для озеленения.

Класс Гинкговые. Семейство Гинкговые. **Класс Хвойные.** Семейство Араукариевые. Семейство Подокарповые. Семейство Тисовые (род Тисс). Семейство Сосновые (род Пихта, род Ель, род Псевдотсуга, род Тсуга, род Лиственница, род Кедр, род Сосна). Семейство Кипарисовые (род Кипарис, род Кипарисовик, род Туя, род Можжевельник, род Туевик, род Микробиота).

2.2.2. Методические указания по его изучению

В данном модуле 2 следует обратить внимание на бинарную номенклатуру, таксоны, декоративные формы растений, их географическое распространение, морфологические и экологические особенности, характер использования и перспективность для озеленения. При изучении этого модуля, следует обратить особое внимание на систематику голосеменных и покрытосеменных древесных растений, а также на их характеристики; использование различных форм и культиваров в озеленении территорий.

2.2.3. Вопросы для самопроверки

1. Какова общая схема филогенетических связей растений класса Хвойные в ранге отделов, классов, подклассов и семейств?
2. Какие виды хвойных интродуцентов получили наиболее широкое распространение в практике озеленения России?
3. Каковы наиболее характерные признаки отличия древесных растений отдела Покрытосеменные от деревьев отдела Голосеменные?
4. Какими биологическими особенностями характеризуются растения классов Двудольные и Однодольные?
5. Какие лиственные деревья и кустарники, интродуцированные в России, наиболее широко применяют в озеленении населенных мест?

2.2.4. Задания для самостоятельной работы

В данном модуле следует самостоятельно изучить следующие темы:

Тема 1. Систематика Голосеменных древесных растений.

Тема 2. Систематика Покрытосеменных древесных растений

2.3. Модуль 3. Декоративные качества древесных растений

2.3.1. Содержание модуля

Тема 1. Декоративность и соответствие древесных растений объекту озеленения

Понятие "декоративности" древесных растений, роль в озеленении. Подбор древесных растений в соответствии к требуемым объектам озеленения территорий.

Тема 2. Декоративные качества древесных растений

Характеристика декоративных качеств: группировка по высоте; крона (форма, плотность, фактура); цветки (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения); плоды (форма, окраска, размер, время и продолжительность плодоношения); ствол (форма, фактура, цвет коры, ветвей).

2.3.2. Методические указания по изучению модуля

В модуле следует обратить внимание на декоративность древесных растений и соответствие их объектам озеленения: долговечность насаждений, высота и темпы роста, декоративные качества кроны, коры, листьев, цветков, соцветий и плодов. Необходимо изучить сезонную и возрастную динамику декоративной изменчивости растений и оценку декоративности по комплексу хозяйственно-ценных признаков.

2.3.4. Вопросы для самопроверки

1. Какие параметры древесных растений важны в ландшафтной архитектуре?

2. Назовите основные типы естественной формы кроны древесных растений.

3. Назовите основные виды типичной окраски листьев деревьев и кустарников.

4. Какие параметры определяют декоративные качества цветков древесных растений?

5. Назовите основные группы цветущих древесных пород по времени и по продолжительности цветения.

2.3.4. Задания для самостоятельной работы

В данном модуле следует самостоятельно изучить следующие темы:

Тема 1. Декоративность и соответствие древесных растений объекту озеленения.

Тема 2. Декоративные качества древесных растений.

2.4. Модуль 4. Агротехнические работы на объектах озеленения

2.4.1. Содержание модуля

Тема 1. Посадка и пересадка древесных растений на объектах озеленения

Особенности подготовки почвы под многолетние насаждения древесных растений. Сроки, особенности и техника посадки древесных растений. Пересадка крупномеров.

Тема 2. Особенности ухода за древесными растениями

Особенности ухода за древесными насаждениями на объектах озеленения (поливы, подкормки, рыхление, обрезка, защита от вредителей, болезней, сорняков, формирование кроны, использование регуляторов роста, санитарные работы, укрытие на зиму, диагностика состояния и др.).

2.4.2. Методические указания по изучению модуля

В данном модуле следует обратить внимание на выбор посадочного материала деревьев и кустарников, сроки проведения посадочных работ, подготовки почвы, технику посадки, пересадку крупномерных деревьев и кустарников. Рассматривая вопросы по уходу за древесными насаждениями на объектах озеленения, важно изучить особенности проведения работ по уходу; различные виды, приемы обрезки деревьев и кустарников.

2.4.3. Вопросы для самопроверки

1. Укажите ГОСТы на посадочный материал декоративных древесных растений, применяемых для озеленения.

2. Сроки проведения посадки хвойных и лиственных декоративных древесных пород.

3. Особенности подготовки ям, траншей под древесно-кустарниковые посадки.

4. Особенности посадки и пересадки хвойных.

5. Особенности посадки лиан и ухода за ними.

6. Уход за надземной частью древесных растений.

7. Особенности формирующей обрезки кроны.

8. Особенности омолаживающей обрезки деревьев и кустарников.

9. Особенности ухода за стволом деревьев.

10. Виды и приемы обрезки кустарников.

11. Особенности санитарной обрезки.

12. Внекорневая подкормка растений.

13. Реконструкция древесных насаждений.

14. Методы диагностики качественного состояния растения.

2.4.4. Задания для самостоятельной работы

В данном модуле следует самостоятельно изучить следующие темы:

Тема 1. Посадка и пересадка древесных растений на объектах озеленения.

Тема 2. Особенности ухода за древесными растениями.

2.5. Модуль 5. Декоративные питомники

2.5.1. Содержание модуля

Тема 1. Маточное хозяйство и особенности размножения декоративных древесных растений

Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Специфика и размеры питомников. Выбор места под питомник.

Тема 2. Организация территории и работа отделов декоративного питомника

Организационно-хозяйственный план питомника. Отделы питомника: маточное хозяйство, отдел размножения, отдел формирования. Технические условия на сеянцы. Получение и использование лесного посадочного материала. Получение посадочного материала из защищенного грунта, в т.ч. из меристемных лабораторий.

2.5.2. Методические указания по изучению модуля

При изучении этого модуля следует обратить внимание на производственную структуру питомника, его техническое обеспечение, целевое назначение, виды и размеры. Следует внимательно изучить все отделы питомника, семенное дело, особенности закладки маточных плантаций и продолжительность эксплуатации.

2.5.3. Вопросы для самопроверки

1. Уход за насаждениями в маточном саду.
2. Особенности маточников для получения семенного и вегетативного материала.
3. Время сбора семян, качество семян древесных растений.
4. Основные способы подготовки семян к посеву.
5. Особенности проращивания сеянцев древесных культур в питомниках.
6. Классификация способов вегетативного размножения древесных растений.
7. Сроки и способы черенкования древесных растений.
8. Способы прививок.
9. Формирование крон в питомнике.
10. Требования к качеству посадочного материала.

2.5.4. Задания для самостоятельной работы

В данном модуле следует самостоятельно изучить следующие темы:

Тема 1. Маточное хозяйство и особенности размножения декоративных древесных растений.

Тема 2. Организация территории и работа отделов декоративного питомника.

Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы

В соответствии с рабочим учебным планом по дисциплине «Декоративное древоводство и питомниководство» выполняется контрольная работа, перечень вопросов по которой соответствует требованиям учебной программы. К написанию контрольной работы следует приступать после изучения модулей дисциплины по учебникам и другой рекомендуемой литературе и всему материалу программы. Контрольная работа выполняется

студентом в межсессионный период и является составной частью самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Номера вопросов определяют по двум последним цифрам учебного шифра студента по таблице 2.

По горизонтали берется последняя цифра учебного шифра, по вертикали – предпоследняя. На пересечении горизонтальной строки с вертикальным столбцом в клетке указаны номера вопросов контрольной работы. Например, учебный шифр студента 2305, то номера вопросов контрольной работы будут 2, 14, 39, 64, 109, 131.

Ответы на вопросы должны быть краткими, емкими, раскрывающими основную суть вопроса; следует максимально иллюстрировать их рисунками. Объем работы должен быть не менее 12 тетрадных листов или 10 страниц компьютерного текста (формат А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, междустрочный интервал 1,5).

В конце контрольной работы необходимо указать список использованной литературы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008, поставить дату выполнения контрольной работы и личную подпись.

3.2. Перечень вопросов для контрольной работы

1. Понятие о древоводстве. Связь дендрологии и декоративного древоводства с ландшафтным проектированием, биологическими науками (экология, физиология и др.).
2. История и современное состояние дендрологии в России.
3. Классификация жизненных форм растений (по заложению почек возобновления и эколого-морфологическая)
4. Этапы онтогенеза древесных растений.
5. Возрастная цикличность состояния древесных растений.
6. Сезонная цикличность состояния древесных растений.
7. Фенологическое развитие древесных растений.
8. Интродукция и акклиматизация древесных растений. Перспективные для озеленения виды древесных растений.
9. Систематика древесных растений. Понятие таксонов, бинарная номенклатура.
10. Сравнительная характеристика голосеменных и покрытосеменных растений.
11. Характеристика голосеменных растений, географическое распространение, экологические особенности.
12. Декоративные формы и культивары голосеменных растений, особенности их использования в озеленении.
13. Семейство Гинкговые. Характеристика Гинкго билоба, агротехника, размножение, особенности использования в озеленении.
14. Семейство Тиссовые, характеристика основных видов рода Тисс, агротехнические особенности, размножение, использование.

15. Семейство Сосновые, краткая характеристика родов Пихта, Ель, Тсуга, Псевдотсуга, Лиственница, Кедр, Сосна.
16. Род Пихта. Используемые в озеленении виды и формы, их агротехника, размножение.
17. Род Ель. Основные виды, формы, использование в озеленении, размножение, агротехника.
18. Сравнительная характеристика родов Пихта и Ель.
19. Характеристика родов Тсуга и Псевдотсуга. Агротехника, размножение, особенности использования в озеленении.
20. Род Лиственница, характеристика основных видов, их агротехника, размножение.
21. Род Сосна. Двуххвойные и пятихвойные виды сосны.
22. Род Сосна. Особенности выращивания, размножения, использования в озеленении.
23. Семейство Кипарисовые. Краткая характеристика родов, входящих в семейство.
24. Род Кипарисовик, основные используемые виды, особенности их агротехники.
25. Род Туя, агротехника, размножение, декоративные формы.
26. Род Можжевельник. Характеристика видов, использование различных видов и форм в озеленении.
27. Род Можжевельник. Агротехника и размножение.
28. Обрезка и формировка крон голосеменных растений.
29. Систематика покрытосеменных растений.
30. Сравнительная характеристика классов Двудольные и Однодольные.
31. Роды и виды класса Однодольные, перспективные для использования в озеленении.
32. Класс Двудольные. Семейство Магнолиевые, характеристика видов, агротехника.
33. Семейство Лимонниковые. Особенности агротехники, размножения, использование в озеленении.
34. Семейство Барбарисовые. Характеристика родов. Род Магнолия – агротехника, использование.
35. Род Барбарис. Виды, используемые в озеленении, декоративные формы. Агротехника, размножение.
36. Семейство Ильмовые. Род Вяз (Ильм), агротехника, использование.
37. Семейство Буковые. Характеристика основных родов.
38. Роды Бук и Каштан. Виды, агротехника, размножение, использование.
39. Род Дуб. Сравнительная характеристика основных видов, агротехника, использование.
40. Семейство Березовые. Характеристика родов.
41. Род Береза. Используемые для озеленения виды. Особенности агротехники.
42. Род Лещина. Особенности агротехники, использования, размножения.

43. Роды Граб, Ольха. Особенности использования, агротехники.
44. Семейство Ореховые. Характеристика видов, агротехника, размножение.
45. Семейство Ивовые. Краткая характеристика родов.
46. Род Тополь. Особенности использования в озеленении, характеристика видов.
47. Род Ива. Использование в озеленении, характеристика видов, агротехника.
48. Семейство Актинидиевые. Агротехника, размножение, использование Актинидии.
49. Семейство Вересковые. Краткая характеристика основных родов.
50. Род Вереск и род Эрика. Сравнительная характеристика, агротехника.
51. Род Рододендрон. Виды, используемые в нашей климатической зоне. Особенности агротехники, использования, размножения.
52. Семейство Липовые. Характеристика видов, агротехника, использование, обрезка.
53. Семейство Гортензиевые. Род Дейция – агротехника, размножение, использование.
54. Род Гортензия. Характеристика видов, агротехника, размножение.
55. Род Чубушник – агротехника, размножение, использование.
56. Семейство Крыжовниковые. Представители, агротехника, размножение.
57. Семейство Розовые. Классификация внутри семейства.
58. Род Спирея. Летнецветущие и весеннецветущие спиреи, особенности обрезки и ухода. Использование в озеленении.
59. Род Спирея. Характеристика основных видов.
60. Род Пузыреплодник. Использование, обрезка, размножение.
61. Род Рябинник. Использование, агротехника.
62. Род Роза. Классификация роз.
63. Род Роза. Агротехника шиповников, использование в озеленении.
64. Декоративные виды Яблони, использование, агротехника.
65. Декоративные виды Груши и Айвы. Использование, агротехника.
66. Род Рябина. Характеристика основных видов, агротехника, размножение.
67. Род Арония. Использование в озеленении, размножение, агротехника.
68. Род Боярышник. Характеристика основных видов. Использование в озеленении.
69. Род Боярышник. Агротехника, размножение.
70. Род Хеномелес. Использование, агротехника.
71. Род Ирга. Использование, агротехника.
72. Роды Слива и Миндаль. Характеристика основных видов, используемых в озеленении.
73. Роды Вишня и Микровишня. Характеристика видов.
74. Род Черемуха. Особенности агротехники, использования.
75. Семейство Бобовые. Характеристика используемых в озеленении видов.
76. Семейство Бобовые. Перспективные для озеленения виды.
77. Род Карагана. Агротехника, использование.

78. Род Робиния. Использование, агротехника, размножение.
79. Роды Дрок, Бобовник, Ракитник. Использование, агротехника.
80. Семейство Рутовые. Род Бархат. Перспектива использования в озеленении, уход.
81. Семейство Симарубовые. Род Айлант. Перспектива использования.
82. Семейство Анакардиевые. Род Скумпия. Использование, агротехника, размножение.
83. Семейство Кленовые. Сравнительная характеристика видов рода Клен.
84. Род Клен. Агротехника видов, размножение, использование.
85. Семейство Конскокаштановые. Использование представителей в озеленении, агротехника, размножение.
86. Семейство Кизилловые. Род Дерен. Агротехника, использование, размножение.
87. Семейство Аралиевые. Представители, агротехника, использование.
88. Семейство Бересклетовые. Род Древогубец. Использование, особенности агротехники, размножения, использования.
89. Род Бересклет. Агротехника, использование.
90. Семейство Виноградовые. Представители семейства, используемые в озеленении. Агротехника.
91. Семейство Лоховые. Роды Лох и Облепиха. Агротехника, использование.
92. Семейство Маслиновые. Краткое описание родов. Использование в озеленении.
93. Род Сирень, описание видов. Агротехника, размножение.
94. Род Ясень. Агротехника, размножение, использование.
95. Род Бирючина. Особенности ухода, обрезки. Использование.
96. Семейство Жимолостные. Характеристика родов, использование в озеленении.
97. Род Бузина. Использование, агротехника, размножение.
98. Род Вейгела. Особенности агротехники, обрезки, использования.
99. Род Калина. Размножение, агротехника, использование.
100. Род Жимолость. Характеристика видов, особенности агротехники и использования.
101. Род Снежнаягодник. Использование, агротехника, размножение.
102. Специфика проведения озеленительных работ в населенных местах.
103. Понятие ассортимента древесно-кустарниковых пород.
104. Принципы разработки основного и дополнительного ассортимента.
105. Принципы подбора декоративных растений при составлении основного и дополнительного ассортимента.
106. Районирование ассортимента древесных растений для озеленения.
107. Подбор древесно-кустарниковых пород для городского озеленения (улицы, магистрали, бульвары, скверы и т.д.).
108. Подбор пород для создания лесопарков, дендрариев, ботанических садов.

109. Газо- и дымоустойчивые кустарниковые растения. Использование их в городском озеленении.
110. Газо- и дымоустойчивые древесные породы. Использование их в городском озеленении.
111. Фитонцидные древесные растения. Использование в озеленении.
112. Группировка древесных растений по отношению к освещенности. Использование различных групп в озеленении.
113. Группировка древесных и кустарниковых растений по отношению к условиям увлажнения.
114. Зимостойкость и морозоустойчивость древесно-кустарниковых растений.
115. Эдафические и орографические факторы окружающей среды, влияние их на древесные растения.
116. Биотические и антропогенные факторы окружающей среды, влияние их на древесные растения.
117. Декоративные качества древесно-кустарниковых растений.
118. Архитектоника крон деревьев и кустарников, особенности создания зимних групп по силуэту крон.
119. Классификация естественных форм крон древесных растений, особенности ветвления.
120. Фактура и окраска коры стволов и побегов. Использование растений с окрашенной корой в создании зимних композиций.
121. Декоративные качества листа древесных растений. Форма листа, окраска, фактура и т.д.
122. Применение в озеленении форм древесно-кустарниковых пород с различной окраской листьев.
123. Декоративные качества плодов древесно-кустарниковых растений.
124. Декоративные качества цветка древесно-кустарниковых растений (окраска, форма, размер, аромат, сроки цветения). Создание сада непрерывного цветения.
125. Сезонная и возрастная динамика изменчивости декоративности древесных пород.
126. Фенологические наблюдения за древесно-кустарниковыми растениями, их значение для создания объектов озеленения.
127. Маточное хозяйство древесно-кустарниковых растений. Маточные сады различного назначения.
128. Подбор древесно-кустарниковых маточных растений по основным декоративным признакам и устойчивости.
129. Уход за насаждениями в маточном древесно-кустарниковом саду.
130. Особенности маточников для получения семенного и вегетативного материала древесных пород.
131. Особенности семенного дела в декоративном древоводстве.
132. Время сбора семян декоративных древесных растений, качество семян. Определение всхожести семян.

133. Хранение семян древесных растений. Способы подготовки семян к посеву.
134. Уход за всходами в питомнике. Пикировка.
135. Классификация способов вегетативного размножения.
136. Размножение отводками, способы размножения, технология. Этиоляция.
137. Размножение декоративных древесных растений корневыми черенками. Сроки заготовки, технология, хранение.
138. Размножение декоративных древесных растений корневыми отпрысками. Технология, заготовка, уход.
139. Черенкование декоративных древесных растений. Способы черенкования. Породы, размножаемые зелеными и одревесневшими черенками.
140. Типы одревесневших черенков, технология заготовки черенков, посадка, уход, доращивание.
141. Зеленое черенкование декоративных древесных растений. Сроки, технология, доращивание. Подготовка субстратов для укоренения. Регуляторы роста растений.
142. Прививка. Способы прививок, несовместимость привоя и подвоя. Технология, сроки заготовки черенков, хранение.
143. Выращивание подвоев декоративных древесных растений. Особенности ухода за прививками. Формирование крон в питомнике.
144. Особенности организации территории декоративного питомника.
145. Обрезка деревьев и кустарников на объектах озеленения. Способы обрезки.
146. Топинарная формировка декоративных древесных растений.
147. Живые изгороди. Классификация живых изгородей. Способы и методы создания, ухода, обрезки.
148. Штамбовые формы. Виды, используемые для создания штамбовых культур, методы создания и обрезки.
149. Аллеи, уличная посадка деревьев. Применяемые виды, уход, посадка.
150. Древесные многолетние лианы. Использование в озеленении, представители. Особенности ухода, обрезки.
151. Теневыносливые древесно-кустарниковые породы. Использование в озеленении.
152. Стелющиеся кустарники, применяемые в озеленении (виды, декоративные формы).

Таблица 2. Номера вопросов для контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	3, 10, 29, 61, 104, 126	4, 16, 50, 62, 105, 127	2, 11, 40, 62, 106, 128	1, 12, 30, 63, 107, 129	5, 10, 19, 63, 108, 130	2, 14, 39, 64, 109, 131	3, 11, 61, 65, 110, 132	6, 12, 60, 66, 111, 133	10, 28, 41, 67, 112, 134	7, 23, 40, 68, 113, 135
1	1, 28, 45, 69, 114, 136	9,12, 51, 70, 115, 137	5, 29, 41, 71, 116, 138	7, 13, 31, 72, 117, 139	4, 29, 51, 73, 118	9,12, 40, 74, 119, 141	4, 28, 62, 75, 120, 142	1, 13, 59, 76, 121, 143	9, 27, 42, 77, 122, 144	9, 14, 39, 78, 123, 145
2	7, 8, 46, 79, 124, 146	2, 13, 52, 80, 125, 147	3, 28, 42, 81, 104, 148	7, 14, 32, 82, 105, 149	8, 28, 52, 83, 106, 150	3, 13, 41, 84, 107, 151	2, 29, 31, 85, 108, 152	5, 14, 58, 86, 109, 150	8, 26, 43, 87, 110, 126	8,11, 38, 88, 111, 127
3	2, 26, 47, 89, 112, 128	7, 14, 53, 90, 113, 129	6, 27, 43, 91, 114, 130	4, 15, 33, 92, 115, 131	5, 27, 53, 93, 116, 132	7, 14, 42, 94, 117, 133	6, 27, 32, 95, 118, 134	4, 15, 57, 96, 119, 135	5, 10, 44, 97, 120, 136	7, 12, 37, 98, 121, 137
4	6, 25, 48, 99, 122, 138	8, 15, 54, 100, 123, 139	5, 26, 44, 101, 124, 140	8, 16, 34, 102, 125, 141	6, 26, 54, 103, 112, 142	2, 15, 43, 61, 113, 143	5, 26, 33, 62, 114, 144	4, 16, 56, 63, 115, 145	6, 24, 45, 62, 116, 146	5, 13, 36, 65, 117, 147
5	3, 24, 49, 66, 118, 148	5, 16, 55, 70, 123, 150	9, 25, 45, 75, 106, 130	6, 17, 35, 79, 110, 135	7, 25, 55, 84, 115, 140	5, 16, 44, 89, 120, 145	7, 25, 34, 94, 125, 150	6, 17, 55, 99, 108, 127	3, 23, 46, 61, 113, 132	5, 14, 35, 66, 118, 137
6	4, 23, 50, 67, 119, 149	6, 16, 56, 71, 124, 126	7, 24, 46, 76, 107, 131	3, 18, 36, 80, 111, 136	4, 24, 56, 85, 116, 141	1, 17, 45, 90, 121, 146	7, 24, 35, 95, 104, 151	3, 18, 54, 100, 109, 128	4, 22, 47, 62, 114, 133	8, 15, 34, 67, 119, 138
7	4, 22, 51, 68, 120, 150	3, 17, 57, 72, 124, 127	10, 23, 47, 77, 108, 132	8, 19, 37, 81, 112, 137	8, 23, 47, 86, 117, 142	3, 18, 47, 91, 122, 147	8, 23, 36, 96, 105, 152	8, 19, 53, 101, 110, 129	5, 21, 48, 63, 115, 134	3, 16, 33, 68, 120, 139
8	2, 21, 52, 68, 121, 151	5, 18, 58, 73, 104, 128	9, 22, 48, 77, 108, 133	2, 20, 38, 82, 113, 138	2, 22, 59, 87, 118, 143	10, 19, 48, 92, 123, 148	9,22, 37, 97, 106, 151	2, 20, 52, 102, 111, 130	2, 20, 49, 64, 116, 135	7, 17, 32, 69, 121, 140
9	5, 20, 53, 69, 122, 152	1, 19, 60, 74, 105, 129	1, 21, 49, 78, 109, 134	10, 27, 39, 83, 114, 139	9, 21, 60, 8, 119, 144	1, 20, 49, 93, 124, 149	9, 21, 38, 98, 107, 126	10, 16, 51, 105, 112, 131	6, 19, 50, 65, 117, 136	1, 18, 31, 70, 122, 141

Оглавление

Раздел 1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины	3
1.1. Цели и задачи дисциплины.....	3
1.2. Библиографический список.....	4
1.3. Распределение учебного времени по модулям и темам дисциплины.....	5
Раздел 2. Содержание учебных модулей дисциплины и методические указания по их изучению	6
2.1. Модуль 1. Биология развития и жизненные формы древесных растений.....	6
2.2. Модуль 2. Систематика и характеристика древесных растений.....	7
2.3. Модуль 3. Декоративные качества древесных растений.....	9
2.4. Модуль 4. Агротехнические работы на объектах озеленения.....	9
2.5. Модуль 5. Декоративные питомники.....	10
Раздел 3. Задания для контрольной работы и методические указания по ее выполнению	11
3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы.....	11
3.2. Перечень вопросов для контрольной работы.....	12