

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.05.2024 15:12:49

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421ad1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА

ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

(Университет Вернадского)

Кафедра земледелия и растениеводства



Методические указания по дисциплине

Основы агрономии

Наименование профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Квалификация – мастер

Форма обучения очная

Балашиха 2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана к.с-х.н., доцентом кафедры Земледелия и растениеводства Чечеткиной Н.В.

Рецензент: к.с-х.н., доцент кафедры Земледелия и растениеводства Колесова Е.А.

## Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы агрономии» относится к базовой (обязательной) части цикла ООП, для среднего специального образования по направлению подготовки 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

### 1.1. Цели и задачи курса

**Цель дисциплины:** формирование знаний и умений по научным и техническим основам современной агрономии, уметь определять виды древесно-кустарниковых культур, определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить с технологиями по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.
- изучить операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами.
- изучить морфологические и биологические особенности древесно-кустарниковых, цветочно-декоративной растительностью и газонами.
- производить работы по подготовке посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур.

### 1.2. Библиографический список

**Основная литература**

1. Вьюгин С.М. Цветоводство и питомниководство: учеб. пособие/ С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 144 с.
2. Исачкин, А.В., Крючкова В.А. и др. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник /; под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 522 с.
3. Старых, Г.А. Размножение декоративных и овощных растений: учеб. пособие / Г.А. Старых, А.В. Гончаров, В.А. Крючкова. – М.: РГАЗУ, 2014. – 88 с.
4. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. ; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020.

**Дополнительная литература.**

1. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный.

2. Мастеров, А. С. Основы агрономии : учебное пособие / А. С. Мастеров, Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов ; под. ред. А. С. Мастера. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2022. - 263 с. - ISBN 978-985-895-049-1. Текст: электронный.

### Интернет-ресурсы:

1. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов ; под ред. А. В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013910-4. - Текст : электронный.

2. Волченкова, Г. А. Озеленение населенных пунктов и промышленных объектов : учебное пособие / Г. А. Волченкова, С. А. Праходский, О. М. Берёзко. - Минск : РИПО, 2020. - 195 с. - ISBN 978-985-7234-54-7. - Текст : электронный.

3. Питомниководство садовых культур : учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев ; под редакцией Н.П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань».

### 1.3. Распределение учебного времени, часы

Таблица 1

Распределение учебного времени по разделам и темам дисциплины, час.

	Наименование разделов и тем	Распределение времени				Литература
		Всего	Лекции	Лабор.за нятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Раздел 1.</b> Приемы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.	20	2	8	15	1, 2, 4, 5,
2	<b>Раздел 2.</b> Уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами.	26	4	6	10	3, 5
3	<b>Раздел 3.</b> Подготовка посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур	26	4	6	15	1,2,3,4,5
	Итого	72	10	20	42	

## **РАЗДЕЛ 2. ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Раздел 1. Приемы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.**

2. 1.1. Общие приемы агротехники по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Методы выращивания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Характеристика зональных типов почв РФ. Методы обработки почв. Подготовка растительной земли. Приготовление компостов. Компосты из опилок и древесной коры. Получение компостов из листьев, скошенной травы, соломы. Использование торфа, Подготовка из органоминеральных смесей и растительной земли на полигонах. Растительная земля на основе торфа, песка и сапропеля. Классификация удобрений. Сроки и способы внесения удобрений. Биологический фактор. Сроки и способы внесения удобрений.

#### **2.1.2. Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислить типы почв.
2. Какой состав растительной земли. Перечислить компоненты.
3. Какие органоминеральные смеси.
4. Перечисльте способы обработки почвы,
5. Почему биологический фактор, ведущий в развитии природного почвообразовательного процесса?
  
6. В чем проявляется взаимосвязь факторов почвообразования?
  
7. Значение удобрений. Классификация удобрений.
8. Дать характеристику органическим удобрениям.
9. Перечислить механические обработки почвы.
10. Применение средств защиты растений.

#### **2.1.2. Задание для самостоятельной работы:**

1. Составить планирование работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав
2. Описать влияние природно-климатических факторов на размещение озелененных территорий;
3. Провести подбор ассортимента древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
4. Составить схемы растительных смесей.
5. Какие особенности работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
6. Какие особенности работ по выращиванию цветочно-декоративной растительности
7. Какие особенности работ по выращиванию газонных трав.

## **Раздел 2. Уход за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами.**

**2.2.1.** Методы ухода за древесно-кустарниковыми растениями; Методы ухода за цветочно-декоративными растениями; Уход за газонами. Сроки проведения посадочных работ. Нормы и правила проведения посадочных работ. Технология и правила посадки и ухода деревьев и кустарников. Содержание деревьев и кустарников на объектах. Способы устройства газонов. Содержание газонов. Устройство и содержание цветников. Классификация древесно-кустарниковой, цветочно-декоративных растений, газонных трав. Морфологические и биологические особенности цветочных культур. Факторы среды в условиях цветоводства открытого и защищенного грунта.

### **2.2.2. Вопросы для самоконтроля:**

1. Изложить классификацию древесно - кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
2. Дать определение технологии выращивания деревьев и кустарников. Какие технологии существуют выращивания деревьев и кустарников.
3. Какие правила посадки и ухода деревьев и кустарников.
4. Описать посадку стандартных деревьев, крупномерных и средних деревьев.
5. Описать схемы посадки кустарников.
6. Перечислить схемы посадки цветочно-декоративных растений.
7. Методы посева газонных трав.
8. Культуры семейства луковичных растений, особенности размножения.
9. Правила ухода за газонами.
10. Перечислить факторы среды роста и развития за декоративными растениями.

### **2.2.3. Задание для самостоятельной работы:**

1. Составить схему посадки деревьев и кустарников для парковой зоны.
2. Подобрать ассортимент и составить схему посадки цветочно-декоративных растений для школьных учреждений.
3. Сделать подбор трав для футбольного поля.
4. Подобрать ассортимент и составить схему посадки цветочно-декоративных растений для детских учреждений.
5. Составить график ухода цветочно-декоративными растениями.

## **Раздел 3. Подготовка посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур**

**2.3.1.** Значение декоративных растений. Применение декоративных растений в садах, в рекреационных зонах, детских и школьных учреждениях, в производственных зонах. Подбор ассортимента растений. Морфология и

систематика растений. Типы размножения растений. Технология семенного размножения. Показатели качества семян. Сбор и хранение семян. Подготовка семян к посеву. Посев и уход за всходами. Вегетативное размножение. Получение посадочного материала из усов и розеток. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении. Выводковые почки на маточном растении. Деление растений. Получение посадочного материала с помощью отводков. Получение посадочного материала черенками. Получение посадочного материала прививками. Клоновое размножение.

### **2.3.2. Вопросы для самоконтроля:**

1. Назвать показатели качества семян.
2. Дать определение и перечислить типы размножения семян.
3. описать технологию семенного размножения.
4. Изложить морфологию и систематику высших растений.
5. Описать и перечислить способы семян, вегетативных органов растений.
6. Изложить правила подготовки посадочного материала цветочно-декоративных растений.
7. Изложить технологию получения посадочного материала с помощью отводков.
8. Изложить технологию получения посадочного материала с помощью черенков.
9. Дать определение «прививка» растений.
10. Изложить классификацию вегетативных органов растений.

### **2.3.3. Задание для самостоятельной работы:**

1. Дать сравнительную характеристику видового разнообразия древесно-кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta), отдела покрытосеменные (Magnoliophyta).
2. Изложить видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta).
3. Изложить видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела покрытосеменные (Magnoliophyta).
4. Рассказать распространение плодов и семян. Их значение в озеленении.
5. Составить схемы бесполого и полового размножения растений. Привести примеры.

### **Задание для контрольной работы**

1. Многообразие цветочных растений, используемых в цветоводстве и озеленении. Их ботанический состав.
2. Какие цветочно-декоративные растения относятся к группе летников? Их краткая характеристика и декоративные качества.

3. Какие декоративные растения относятся к группе двулетников? биологические особенности и использование их в озеленении?

4. Какие цветочные растения относятся к группе многолетников? Их краткая характеристика и особенности использования.

5. Особенности выращивания грунтовых срезочных растений (роза, хризантема, гвоздика ремонтантная, лилия) в защищенном грунте.

6. Особенности выращивания сезонноцветущих горшечных растений (пуансеттия, цикламен) в защищенном грунте; использование в озеленении.

7. Особенности выгонки луковичных цветов в защищенном грунте на примере тюльпана и фрезии; использование во флористике и аранжировке.

8. Особенности классификации комнатных цветов по биологическим особенностям.

9. Перечислите виды цветников регулярного типа.

10. Перечислите виды цветников пейзажного типа.

11. Особенности подбора декоративных комнатных растений при цветочном оформлении производственных помещений.

12. Особенности праздничного оформления цветами внутренних интерьеров.

13. Особенности подбора декоративных растений при цветочном оформлении территории по высоте и времени цветения.

14. Особенности подбора декоративных растений открытого грунта по колеру в цветочном оформлении.

15. Особенности устройства цветника. Приведите примеры.

16. Особенности ухода за декоративными растениями в цветнике.

17. Особенности ухода за декоративными растениями в альпинарии (рокарии).

18. Оформление водоемов декоративными растениями и особенности ухода за ними.

19. Особенности ухода за комнатными декоративными растениями.

20. Особенности упаковки, перевозки и реализации цветочной продукции.

21. Государственные стандарты на цветочную продукцию.

22. Что такое «покой» декоративных растений? Его значение при выгонке. Физиологические основы и общие правила «выгонки» декоративных растений

23. Особенности прореживания, подвязки и прищипливания декоративных растений. Приведите примеры.

24. Что такое «десикация» и «дефолиация» декоративных растений? Особенности этого приема. Приведите примеры.

25. Какой прием в декоративном садоводстве называют «пасынкованием»? Особенности приема. Приведите примеры.



26. Понятие о древоводстве. Связь дендрологии и декоративного древоводства с ландшафтным проектированием, биологическими науками (экология, физиология и др.).

27. История и современное состояние дендрологии в России.

28. Классификация жизненных форм растений (по заложению почек возобновления и эколого-морфологическая)

29. Этапы онтогенеза древесных растений.

30. Возрастная цикличность состояния древесных растений.

31. Сезонная цикличность состояния древесных растений.

32. Фенологическое развитие древесных растений.

33. Интродукция и акклиматизация древесных растений. Перспективные для озеленения виды древесных растений.

34. Систематика древесных растений. Понятие таксонов, бинарная номенклатура.

35. Сравнительная характеристика голосеменных и покрытосеменных растений.

36. Характеристика голосеменных растений, географическое распространение, экологические особенности.

37. Декоративные формы и культивары голосеменных растений, особенности их использования в озеленении.

38. Семейство Гинкговые. Характеристика Гинкго билоба, агротехника, размножение, особенности использования в озеленении.

39. Семейство Тиссовые, характеристика основных видов рода Тисс, агротехнические особенности, размножение, использование.

40. Семейство Сосновые, краткая характеристика родов Пихта, Ель, Тсуга, Псевдотсуга, Лиственница, Кедр, Сосна.

41. Род Пихта. Используемые в озеленении виды и формы, их агротехника, размножение.

42. Род Ель. Основные виды, формы, использование в озеленении, размножение, агротехника.

43. Сравнительная характеристика родов Пихта и Ель.

44. Характеристика родов Тсуга и Псевдотсуга. Агротехника, размножение, особенности использования в озеленении.

45. Род Лиственница, характеристика основных видов, их агротехника, размножение.

46. Род Сосна. Двуххвойные и пятихвойные виды сосны.

47. Род Сосна. Особенности выращивания, размножения, использования в озеленении.

48. Семейство Кипарисовые. Краткая характеристика родов, входящих в семейство.

49. Род Кипарисовик, основные используемые виды, особенности их агротехники.

50. Род Туя, агротехника, размножение, декоративные формы.