

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**Методические рекомендации по выполнению  
лабораторных работ по учебной дисциплине  
«Дендрология и лесоведение»**

**Раздел 1. Дендрология**  
специальности 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

**п. Правдинский**

**2015**

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по учебной дисциплине «Дендрология и лесоведение» Раздел 1. «Дендрология» разработаны на основе основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»

ФБУ «Учебно-методический центр», п. Правдинский 2015.

Организация-разработчик: ФБУ «Учебно-методический центр»

#### **Разработчики:**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Дианова Т.В.    | - старший методист ФБУ «Учебно-методический центр»   |
| Менькова С.Н.   | - ГБОУ СПО НО «Краснобаковский лесной колледж»   |
| Коростылёв В.К. | - ГОУ СПО ТО «Крапивенский лесхоз-техникум»  |
| Осипенко Н.Н.   | - начальник отдела учебно-методического обеспечения ФБУ «Учебно-методический центр»        |
| Самотоина Л.Н.  | - старший методист отдела учебно-методического обеспечения ФБУ «Учебно-методический центр» |

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Введение.....	4
2. Пояснительная записка.....	4
3. Перечень лабораторных работ.....	5
4. Лабораторные работы.....	6

## Введение

В методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по учебной дисциплине «Дендрология и лесоведение» основное внимание уделяется определению основных видов кустарниковых и древесных растений по целым растениям, их побегам, листьям, плодам, семенам.

Дисциплина «Дендрология и лесоведение» изучает основные хвойные и лиственные породы, их внешнее и внутреннее строение, биологические и экологические свойства, распространение древесных растений и их народнохозяйственное значение. Для этого обучающийся должен хорошо ориентироваться в определении древесных и кустарниковых растений, их отличительных признаках, лесоводственных свойствах, хозяйственном значении.

Одной из важнейших экосистем биосферы является лес – сложное сочетание деревьев, кустарников, травянистых растений, животных и микроорганизмов, тесно взаимосвязанных в своей жизнедеятельности друг с другом и окружающей средой. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ обеспечивают выполнение рабочей программы по дисциплине «Дендрология и лесоведение».

Реализация программы обеспечивает приобретение умений будущих специалистов в области правильного определения лесообразующих пород древостоя, подроста, подлеска.

### Пояснительная записка

Целью лабораторных работ является подтверждение и углубление изученных теоретических положений.

Лабораторные работы помогают студентам овладеть первоначальными умениями и навыками, которые будут использоваться в профессиональной деятельности.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе лабораторных работ обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать их на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины «Дендрология и лесоведение» студент должен

**уметь:**

- определять основные виды кустарниковых и древесных растений

## Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Наименование занятия	Кол-во часов
1.	Отдел голосеменные растения	Определение древесных пород семейств Сосновые, Тисовые, Кипарисовые	2
2.		Определение древесных пород семейства Сосновые (по побегам, шишкам, семенам, макроскопическим признакам)	6
3.	Отдел покрытосеменные растения	Определение пород семейства Ивовые	2
4.		Определение пород семейства Березовые	2
5.		Определение пород семейства Буковые	2
6.		Определение пород семейства Липовые, Кленовые	2
7.		Определение пород семейства Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые	2
8.		Определение пород семейства Ореховые, Маслиновые	2
9.		Определение пород семейства Розоцветные, Бобовые	2
10.		Определение подлесочных пород видов (в соответствии с региональными условиями): крушина ломкая; жостер слабительный; бересклет бородавчатый, европейский; дерен белый, красный; калина обыкновенная; бузина красная; черемуха обыкновенная и другие	4
11.	Декоративные формы и сорта древесных растений	Определение декоративных свойств различных форм и сортов голосеменных и покрытосеменных растений семейств Кипарисовые, Лимонниковые, Барбарисовые, Тамариковые, Актинидиевые, Гортензиевые, Крыжовниковые, Вересковые, Розоцветные.	2

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**Тема:** Отдел голосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейства Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейства Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – побеги, шишки и семена представителей семейств, лупы.

## 5. Ход работы

1. Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
2. Рассмотреть побеги, шишки и семена, макроскопические признаки древесных пород семейств Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.
3. Определить виды представителей этих семейств.
4. Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
-------	---------------------	---------

5. Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

1. Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 59-73, 76-83-92-107
2. Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 5-7-8-18.
3. Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
4. Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО). – с. 53-55-59.

## 7. Контрольные вопросы

- Назовите отличительные особенности семейств Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.
- Перечислите представителей родов семейств Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.

## 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

**Тема:** Отдел голосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейства Сосновые (по побегам, шишкам, семенам, макроскопическим признакам)

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейства Сосновые (по побегам, шишкам, семенам, макроскопическим признакам).

**3. Норма времени** – 6 часов.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, шишки, семена, макроскопические признаки сосны обыкновенной, сибирской, веймутовой, крымской; лиственницы сибирской, европейской; пихты сибирской, ели обыкновенной, сибирской; лупы.

### 5. Ход работы

1. Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
2. Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги, шишки, семена, макроскопические признаки и другие части древесных пород семейства Сосновые.
3. Определить виды древесных пород семейства Сосновые и записать порядок определения.
4. Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Сосновые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
-------	---------------------	---------

5. Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## **6. Учебно-методическое оснащение рабочего места**

1. Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 61-68; 76-83-92.
2. Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 5-6; 8-16.
3. Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
4. Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО) – с. 53-55.

## **7. Контрольные вопросы**

- Какие сосны имеют две хвоинки в пучке?
- Какие виды древесных пород изучены в ходе лабораторной работы?
- Какие сосны имеют пять хвоинок в пучке?
- Сколько хвоинок в пучке у лиственницы?
- Перечислите породы с одиночной хвоей.
- У каких пород хвоя расположена в пучках?
- Какие сосны имеют нераскрывающиеся шишки?
- Какие виды древесных пород имеют семена без крылышка?
- Какие породы имеют раскрывающиеся шишки?
- Назовите породы, семена которых легко отделяются от крылышек.
- Назовите породу, у которой шишка после созревания рассыпается.
- У каких пород шишка имеет щиток?

## **8. Оценка результатов работы**

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейства Ивовые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейства Ивовые.



### 3. Норма времени – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена ивы белой, серой, козьей, ломкой, тополя дрожащего, белого, черного, бальзамического, душистого; лупы.

### 5. Ход работы

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги древесных пород семейства Ивовые.
- 3 Определить виды древесных пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Ивовые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 5 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

### 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 167-187.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 30-35.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО) – с. 60-63.

### 7. Контрольные вопросы

- У ив листья простые или сложные?
- Назовите тополь у которого лист опушен.
- Как называется плод у ив?

## 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейства Березовые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейств Березовые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена березы повислой, пушистой, ольхи черной, серой, граба обыкновенного, лещины обыкновенной; лупы.

#### 5. Ход работы

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги древесных пород семейства Березовые.
- 3 Определить виды древесных пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Березовые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 5 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## **6. Учебно-методическое оснащение рабочего места**

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 137-158.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 25-29.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО). – с. 65-66, 72.

## **7. Контрольные вопросы**

- Какие породы цветут до распускания листьев?
- Назовите породу, у которой побеги с восковыми бородавками.
- Как называется плод у ольхи?

## **8. Оценка результатов работы**

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5**

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейства Буковые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейства Буковые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена дуба черешчатого, скального, бука лесного, восточного, каштана посевного, лупы.

### **5. Ход работы**

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена древесных пород семейства Буковые.
- 3 Определить виды древесных пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Буковые.  
Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 5 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

#### 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

1. Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 129-137.
2. Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 21-25.
3. Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
4. Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО) – с. 63-65, 72.

#### 7. Контрольные вопросы

- Какое жилкование у буков?
- У каких пород реснитчатый край листа?
- Назовите породы с лопастными листьями.
- Как называется плод у дубов?

#### 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение древесных пород семейств Липовые, Клёновые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать древесные породы семейств Липовые, Кленовые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена липы мелколистной, крупнолистной, клена остролистного, полевого,

ложноплатанового татарского, приречного; лупы.

## 5. Ход работы

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги древесных пород семейств Липовые, Кленовые.
- 3 Определить виды древесных пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейств Липовые, Кленовые.
- 5 Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
-------	---------------------	---------

- 6 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 195-199; 274-289.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 35-37; 41-45
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО).

## 7. Контрольные вопросы

- Как расположены на побегах листья у липы?
- Как называется плод у липы?
- Как расположены на побегах листья у кленов?
- Как называется плод у кленов?
- Назовите виды клёнов с простыми лопастными листьями.

## 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5

- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение пород семейств: Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать породы семейств Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена вяза гладкого, шершавого, приземистого, конского каштана, бархата амурского; лупы.

### 5. Ход работы

1. Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
2. Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги пород семейств Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые. (надо ли дополнить семена и плоды)
3. Определить виды пород семейств и записать порядок определения.
4. Зарисовать отличительные признаки побегов пород семейств Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые.
5. Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 6 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

### 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

1. Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 119-125, 270-272, 289-291.

2. Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 19-21, 45
- 3.Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
4. Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО). – с.72.

## **7. Контрольные вопросы**

- Назовите породы с неравнобоким основанием листа.
- Назовите породы со сложными листьями.
- Как называется плод у бархата амурского?

## **8. Оценка результатов работы**

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6**

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение пород семейств Ореховые, Маслиновые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать породы семейств Ореховые, Маслиновые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена ореха грецкого, маньчжурского, ясеня обыкновенного, ланцетного, пушистого, бирючины обыкновенной, сирени обыкновенной, венгерской; лупы.

### **5. Ход работы**

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги пород семейств Ореховые, Маслиновые.
- 3 Определить виды пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов пород семейств Ореховые, Маслиновые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 5 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

#### 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 158-167, 313-323.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 29-30, 46-48.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО). с. 66-69

#### 7. Контрольные вопросы

- Листья у орехов парноперистые или непарноперистые?
- Листья у орехов простые или сложные?
- Как называется плод у орехов?
- Как расположены на побегах листья у бирючины?
- Листья у ясеня простые или сложные?
- Как называется плод у ясеня?

#### 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение пород семейства Розоцветные, Бобовые.

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать породы семейства Розоцветные, Бобовые.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды,



семена яблони лесной, груши обыкновенной, рябины обыкновенной, ирги круглолистной, боярышника сибирского, обыкновенного, сливы колючей, черемухи обыкновенной, розы собачьей, гледичии обыкновенной, робинии лжеакации, караганы древовидной, раkitника русского, бобовника альпийского; лупы.

## 5. Ход работы

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги древесных пород семейства Розоцветные, Бобовые.
- 3 Определить виды пород семейств и записать порядок определения.
- 4 Зарисовать отличительные признаки побегов древесных пород семейства Розоцветные, Бобовые.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок
----------	---------------------	---------

- 5 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 206-253-269.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 37-39-41.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО).

## 7. Контрольные вопросы

- Листья у рябины простые или сложные?
- Как называется плод у черемухи?
- Какая порода имеет побеги с колючками или шипами?

## 8. Оценка результатов работы

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5

- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10

**Тема:** Отдел покрытосеменные растения

**1. Наименование работы:** Определение подлесочных пород видов, крушина ломкая, жостер слабительный, бересклет бородавчатый, европейский, дерен белый, красный, калина обыкновенная; бузина красная; черемуха обыкновенная и другие (в соответствии с региональными условиями).

**2. Цель занятия:** рассмотреть, определить и зарисовать подлесочные породы видов крушина ломкая, жостер слабительный, бересклет бородавчатый, европейский, дерен белый, красный, калина обыкновенная; бузина красная; черемуха обыкновенная и другие (в соответствии с региональными условиями).

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена крушины ломкой, жостера слабительного, бересклета бородавчатого, европейского, дерена белого, красного, калины обыкновенной; бузины красной; черемухи обыкновенной и других видов (в соответствии с региональными условиями); лупы.

### **5. Ход работы**

1. Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
2. Рассмотреть свежесрезанные и гербарные побеги, плоды, семена крушины ломкой, жостера слабительного, бересклета бородавчатого, европейского, дерена белого, красного, калины обыкновенной; бузины красной; черемухи обыкновенной и других видов (в соответствии с региональными условиями)
3. Определить виды подлесочных пород и записать порядок определения.
4. Зарисовать отличительные признаки побегов можжевельника обыкновенного, казацкого, крушины ломкой, жостера слабительного, бересклета бородавчатого, европейского, дерна белого, красного, калины обыкновенной; бузины красной; черемухи обыкновенной и других видов (в соответствии с региональными условиями)
5. Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Порядок определения	Рисунок

- 1 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## **6. Учебно-методическое оснащение рабочего места**

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 300-313,223-236, 297-300, 291-294.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО).

## **7. Контрольные вопросы**

- Листья у бересклета простые или сложные?
- Как расположены на побегах листья у крушины?
- Как называется плод у крушины?
- Как называется плод у черёмухи?

## **8. Оценка результатов работы**

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11**

**Тема:** Декоративные формы и сорта древесных растений

**1. Наименование работы:** Определение декоративных свойств различных форм и сортов голосеменных и покрытосеменных растений семейств: Кипарисовые, Лимонниковые, Барбарисовые, Тамариксовые, Актинидиевые, Гортензиевые, Крыжовниковые, Вересковые, Розоцветные.

**2. Цель занятия:** изучить формы, выделяемые по окраске листьев и характеру листовой пластинки.

**3. Норма времени** – 2 часа.

**4. Материал и оборудование** – свежесрезанные и гербарные образцы форм, выделяемые по окраске листьев и характеру листовой пластинки (на примере

породы - Туя западная)

## 5. Ход работы

- 1 Изучите лекционный материал, рекомендуемую литературу (приступая к выполнению лабораторной работы, студенты обязаны изучить тему и ясно представлять себе ее основное содержание).
- 2 Рассмотреть свежесрезанные и гербарные образцы форм, выделяемые по окраске листьев и характеру листовой пластинки (на примере породы – Туя западная).
- 3 Назовите декоративные признаки, с помощью преподавателя приведите название форм и культиваров.
- 4 После экскурсии с преподавателем в дендрарий самостоятельно выберите три формы по строению кроны. (Название форм и культиваров дает преподаватель во время экскурсии).
- 5 Описать размеры выбранных растений, форму кроны и другие морфологические признаки, дать рекомендации по использованию их в озеленении.

Работу оформить в виде таблицы:

№ п/п	Название формы или культивара	Высота растения, ширина кроны	Декоративные признаки	Рекомендации для использования в озеленении

- 6 Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с соблюдением полей. При оформлении лабораторной работы указываются: дата работы; название темы; наименование работы; цель работы; материал и оборудование. Результаты работы должны быть оформлены в виде рисунков выполненных карандашами (простыми или цветными) с соответствующими подписями и таблиц; по окончании выполнения задания – вывод о проделанной работе.

## 6. Учебно-методическое оснащение рабочего места

- 1 Громадин А.В., Матюхин Д.А. Дендрология. – с. 37-57.
- 2 Зуихина С.П., Коровин В.В. Практикум по дендрологии. – с. 48-49.
- 3 Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников (в последней редакции для СПО).
- 4 Аношин Р.М. Практикум по лесоводству и дендрологии (в последней редакции для СПО).

## 7. Контрольные вопросы

- Назовите наиболее известные формы, выделяемые по окраске листьев.
- Назовите основные типы естественной формы кроны древесных

- растений.
- Назовите формы по характеру листовой пластинки.

## **8. Оценка результатов работы**

- Задание выполнено с 1 ошибкой – 5
- Задание выполнено с 2 ошибками и мелкими недочетами – 4
- Задание выполнено с 3-4 ошибками – 3
- Задание выполнено с 5 ошибками и более – 2