

21-1570 ч. 1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.А. АНДРЕЕВА, Л.В. ЗУЕВА, А.А. НОТОВ,
В.А. НОТОВ



ДЕНДРОЛОГИЯ

Часть 1

ГОЛОСЕМЕННЫЕ



ТВЕРЬ 2020

21-01540

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»**

ДЕНДРОЛОГИЯ

Часть 1

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Учебное пособие

**для студентов бакалавриата
направлений**

**35.03.05. Садоводство,
35.03.01. Лесное дело**

ТВЕРЬ 2020

УДК 635.924:582.42

ББК 43.2

ДЗЗ

Рецензенты:

доктор биологических наук, старший научный сотрудник,
директор НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ»
ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный университет»
В.К. Тохтарь

Доктор биологических наук, главный научный сотрудник
ФГБУН Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
Ю.К. Виноградова

ДЗЗ Дендрология. – Ч. 1: Голосеменные: учебное пособие для студентов бакалавриата направлений 35.03.05 Садоводство, 35.03.01. Лесное дело / Е.А. Андреева, Л.В. Зуева, А.А. Нотов, В.А. Нотов. – Тверь: Тверской государственный университет, 2020. – 102 с.

ISBN 978-5-7609-1610-5

В пособии дана комплексная характеристика древесных голосеменных растений, рассмотрены подходы к классификации отдела Голосеменные, приведены данные о биоморфологических и экологических особенностях представителей классов гинкговые, саговниковые и хвойные. Показаны основные направления использования хвойных растений в озеленении. Даны рекомендации для проведения лабораторных работ по дисциплине.

Предназначено для самостоятельной работы бакалавров, обучающихся по направлениям 35.03.01 Лесное дело, 35.03.05 Садоводство. Пособие может быть полезным для всех, кто интересуется проблемами дендрологии.

*Печатается по решению научно-методического совета
Тверского государственного университета
(протокол заседания № 3 от 9.12.2020 г.)*

ISBN 978-5-7609-1610-5

© Е.А. Андреева, Л.В. Зуева, А.А. Нотов, В.А. Нотов, 2020

© Тверской государственный университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
Глава 1. ИСТОРИЯ ДЕНДРОЛОГИИ.....	7
Глава 2. ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ	9
Глава 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ	13
Глава 4. КЛАСС САГОВНИКОВЫЕ.....	17
Глава 5. КЛАСС ГИНКГОВЫЕ.....	39
Глава 6. КЛАСС ХВОЙНЫЕ	42
6.1. Классификация хвойных	42
6.2. Строение вегетативных органов хвойных пород	44
6.3. Строение генеративных органов хвойных пород.....	55
Вопросы для самоконтроля.....	56
Глава 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ.....	57
ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД.....	63
ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	65
Лабораторная работа 1	65
ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ.....	65
Лабораторная работа 2	65
ЭКОЛОГИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ.....	65
Лабораторная работа 3	66