

22-3007

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В. В. Негроров

**СТРУКТУРНАЯ БОТАНИКА:  
ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ**

22-03007



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**В. В. Негрбов**

**СТРУКТУРНАЯ БОТАНИКА:  
ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ**

*Учебно-методическое пособие*

Воронеж  
Издательский дом ВГУ  
2021

УДК 581.41  
ББК 28.56  
Н41

**Рецензенты:**

доктор биологических наук, профессор кафедры биологии и защиты растений ФГБОУ  
ВО «Воронежский аграрный университет» *Е. М. Олейникова*;  
доктор биологических наук, профессор кафедры генетики, цитологии  
и биоинженерии, заведующий базовой кафедрой ЭФКО «Молекулярная  
биотехнология» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»  
*В. Н. Калаев*

**Негробов В. В.**

Н41 Структурная ботаника : органы растения : учебно-методическое  
пособие / В. В. Негробов ; Воронежский государственный  
университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021. – 57 с.  
ISBN 978-5-9273-3312-7

В пособии рассматриваются структурные аспекты органной организации сосудистых растений. Материалы пособия направлены, главным образом, на развитие у обучающихся навыков самостоятельного изучения ботаники и включают вопросы для самоподготовки к определенной теме, задания для работы в аудитории, задания для внеаудиторной работы.

Для обучающихся биологических и фармацевтических факультетов.

УДК 581.41  
ББК 28.56

ISBN 978-5-9273-3312-7

© Негробов В. В., 2021  
© Воронежский государственный университет, 2021  
© Оформление. Издательский дом ВГУ, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ .....	4
1.1. КОРЕНЬ .....	5
Вопросы для самоподготовки .....	6
Задания для аудиторной работы .....	7
Задания для внеаудиторной работы .....	10
1.2. СТЕБЕЛЬ.....	13
Вопросы для самоподготовки .....	13
Задания для аудиторной работы .....	20
адания для внеаудиторной работы .....	23
1.3. ЛИСТ .....	25
Вопросы для самоподготовки .....	26
Задания для аудиторной работы .....	27
Задания для внеаудиторной работы .....	32
1.4. ПОБЕГ .....	34
Вопросы для самоподготовки .....	35
Задания для аудиторной работы .....	35
Задания для внеаудиторной работы .....	38
II. ГЕНЕРАТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ.....	40
2.1. СЕМЯ .....	41
Вопросы для самоподготовки .....	41
Задания для аудиторной работы .....	41
Задания для внеаудиторной работы .....	43
2.2. ЦВЕТОК.....	45
Вопросы для самоподготовки .....	46
Задания для аудиторной работы .....	46
Задания для внеаудиторной работы .....	50
2.3. ПЛОД.....	53
Вопросы для самоподготовки .....	53
Задания для аудиторной работы .....	54
Задания для внеаудиторной работы .....	54
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	56