

22-1015

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

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

О. Г. Солодовникова, С. П. Гапонов

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ

Учебное пособие

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2020



22-01015

УДК 57.5 (076.5)
ББК 28я7
С60

Рецензенты –

кандидат биологических наук, доцент кафедры патологической физиологии лечебного факультета ВГМУ
им. Н. Н. Бурденко *М. В. Луцки*;
кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биохимии и микробиологии медико-биологического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ» *О. А. Сафонова*

Солодовникова О. Г.

С60 Лабораторный практикум по биологии : учебное пособие / О. Г. Солодовникова, С. П. Гапонов ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2020. – 58 с.
ISBN 978-5-9273-3097-3

Представленное издание содержит основные сведения об индивидуальном развитии организмов, строении эукариотической клетки и способах ее деления, а также знакомит читателя с основными типами задач по генетике и алгоритмом их решения.

Для студентов фармацевтического факультета всех форм обучения (по направлению 33.05.01 – Фармация) по дисциплине «Биология».

УДК 57.5 (076.5)
ББК 28я7

ISBN 978-5-9273-3097-3

© Солодовникова О. Г., Гапонов С. П., 2020
© Воронежский государственный университет, 2020
© Оформление, оригинал-макет.
Издательский дом ВГУ, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Занятие 1. Строение эукариотической клетки. Основные принципы устройства микроскопа	4
Занятие 2. Способы деления клетки. Митоз. Амитоз	9
Занятие 3. Способы деления клетки. Мейоз	15
Занятие 4. Гаметогенез. Строение гамет	19
Занятие 5. Онтогенез. Эмбриогенез	23
Занятие 6–8. Решение задач по генетике	34
Библиографический список	57