

20-1925

ДУБЛЕТ

Е.В. Романова, Ю.А. Ватников,  
Кезимана Парфэ

# ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА

20-01926

## ПРАКТИКУМ



Москва

Российский университет дружбы народов

2020

Е.В. Романова, Ю.А. Ватников,  
Кезимана Парфэ

**ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА**  
**ПРАКТИКУМ**

*Учебное пособие*

Москва  
Российский университет дружбы народов  
2020

УДК 619:575(075.8)  
ББК 48:28.64я73  
Р69

Утверждено  
РПС Ученого совета  
Российского университета  
дружбы народов

**Рецензенты:**

доктор биологических наук, профессор РАН *Н.В. Пименов*  
(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»);

доктор биологических наук, профессор РАН *А.Н. Квачко*  
(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»)

**Романова, Е. В**

**Р69** Ветеринарная генетика : практикум : учебное пособие / Е. В. Романова, Ю. А. Ватников, Кезимана Парфэ. – Москва : РУДН, 2020. – 140 с. : ил.

ISBN 978-5-209-09380-0

В пособии приведены задачи по генетике, примерные варианты контрольных работ, коллоквиумов, тестов, промежуточных аттестаций, что дает возможность студенту подготовиться к различным видам контроля знаний по предмету.

Пособие рассчитано на студентов II курса специальности «Ветеринария», изучающих генетику в течение одного семестра.

Издание предназначено для лабораторно-практических занятий, семинаров, круглых столов, самостоятельной работы студентов и дистанционного контроля знаний.

УДК 619.575(075.8)  
ББК 48.28.64я73

ISBN 978-5-209-09380-0

© Романова Е.В., Ватников Ю.А. Кезимана Парфэ, 2020  
© Российский университет дружбы народов, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ЦИТОГЕНЕТИКА (лабораторный практикум)</b> .....	<b>7</b>
Лабораторная работа № 1. Устройство микроскопа и правила работы с ним.....	7
Лабораторная работа № 2. Строение клетки.....	12
Лабораторная работа № 3. Строение и функции хромосом.....	15
Лабораторная работа № 4. Митоз.....	17
Лабораторная работа № 5. Мейоз.....	24
Лабораторная работа № 6. Гаметогенез у животных.....	27
Лабораторная работа № 7. Кариотипы.....	30
Вопросы к коллоквиуму по ЦИТОГЕНЕТИКЕ.....	33
ТЕСТ ПО ЦИТОГЕНЕТИКЕ.....	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	37
<b>Раздел 2. ГИБРИДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.</b>	
<b>НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ</b> .....	<b>39</b>
<b>2.1. Генетическая символика</b> .....	<b>39</b>
<b>2.2. Методические рекомендации по решению     генетических задач</b> .....	<b>40</b>
<b>2.3. Решение задач. Вопросы для самостоятельной     подготовки</b> .....	<b>46</b>
2.3.1. Аллельные и неаллельные взаимодействия генов.....	46
2.3.2. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование и кроссинговер.....	71
2.3.3. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.....	78
2.3.4. Молекулярные основы наследственности.....	82
2.3.5. Генетика популяций.....	92
Рубежный тест по ГЕНЕТИКЕ (пример).....	96
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМАМ (РЕФЕРАТЫ, ЭССЕ).....	102

<b>ВОПРОСЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО КУРСУ «ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА»</b> .....	<b>109</b>
<b>КРАТКИЙ ГЛОССАРИЙ</b> .....	<b>111</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	<b>118</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>123</b>
<b>ОПИСАНИЕ И ПРОГРАММА КУРСА «ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА»</b> .....	<b>125</b>