

22-2813

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Учебно-методическое пособие

1000 CM³
IN 20°C
BS. 1792
B

Мичуринск-наукograd РФ
Мичуринский ГАУ

2022

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Плодоовощной институт имени И. В. Мичурина



ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Учебно-методическое пособие

Мичуринск-наукоград РФ
Мичуринский ГАУ
2022

УДК 614-9
ББК 48.6
Л12

*Печатается по решению учебно-методического совета
Мичуринского ГАУ (протокол № 2 от 21 октября 2021 г.).
Работа включена в национальную библиографическую базу
данных научного цитирования (РИНЦ).*

Авторы-составители:

д.биол.н. **Филиппова О. Б.**, д.вет.н. **Красникова Е. С.**, д.вет.н. **Красников А. В.**
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Рецензенты:

к.вет.наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой
«Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза»,
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ – **Лоцкин С. О.**
д.вет.наук, профессор, профессор кафедры
«Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза»
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ – **Авдеенко В. С.**
к.с.-х.н., доцент, заведующий кафедрой биотехнологий,
селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур
Плодоовощного института им. И.В. Мичурина – **Кирина И. Б.**

Лабораторная диагностика : учебно-методическое пособие /
авт.-сост. О. Б. Филиппова, Е. С. Красникова, А. В. Красников. –
Мичуринск : Изд-во Мичуринского ГАУ, 2022. – 159 с.

ISBN 978-5-94664-483-9

В учебно-методическом пособии представлены основные теоретические знания и практические аспекты лабораторных методов исследования состава и свойств биологических материалов в норме и при различных заболеваниях. Изложены принципы рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии и формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе.

Предназначено для обучающихся, специализирующихся в области ветеринарной медицины.

УДК 614-9
ББК 48 6

ISBN 978-5-94664-483-9

© Филиппова О.Б., Красникова Е.С.,
Красников А.В., 2022
© Издательство Мичуринского ГАУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ



Введение.....	4
Тема 1. Общие вопросы лабораторной диагностики.....	5
Занятие 1. Правила работы и обращения с животными при их исследова- нии.....	5
Занятие 2. Правила отбора биологических материалов для лабораторной диагностики.....	10
Тема 2. Гематологические исследования.....	18
Занятие 3. Общие клинические исследования крови. Лейкограмма.....	18
Занятие 4. Общие клинические исследования крови: эритроциты; СОЭ; гематокрит; гемоглобин; индексы эритроцитов.....	28
Тема 3. Клиническая биохимия.....	38
Занятие 5. Методы биохимических исследований крови.....	38
Занятие 6. Методы определения ферментов. Иммунохимические иссле- дования.....	45
Занятие 7. Биохимические показатели крови при незаразных болезнях.....	55
Занятие 8. Диагностика инфекционных заболеваний. Определение рези- стентности организма.....	67
Тема 4. Методы исследования биологических жидкостей.....	74
Занятие 9. Анализ содержимого рубца, желудка. Исследование молока...	74
Занятие 10. Методы исследования мочи, ликвора, жидкостей из серозных полостей.....	82
Тема 5. Молекулярно-генетические исследования.....	95
Занятие 11. Методы генетических исследований: полимеразная цепная реакция (ПЦР).....	95
Занятие 12. Методы генетических исследований: секвенирование.....	101
Тема 6. Гистологические и цитологические исследования.....	105
Занятие 13. Методы подготовки гистологических препаратов. Исследо- вание мазков-отпечатков из органов.....	105
Занятие 14. Цитологическое исследование пунктата ткани.....	116
Тема 7. Микробиологические методы диагностики.....	120
Занятие 15. Основные методы микробиологических исследований. Определение чувствительности патогенных бактерий к антибиотикам.....	120
Занятие 16. Определение серологической принадлежности штаммов.....	127
Тема 8. Диагностика паразитарных болезней.....	137
Занятие 17. Копрологические исследования. Методы диагностики кишеч- ных гельминтозов.....	137
Занятие 18. Диагностика кожных паразитозов.....	142
Список источников.....	146
Приложения.....	147