

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

В. В. Ермаков

# Микробиология и вирусология

Практикум

Кинель 2023

УДК 579.6:579.62:579.63:579.26  
ББК 48.41 Р  
Е72

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой  
«Микробиология и заразные болезни»,  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ,  
*М. В. Сычева;*

д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой  
«Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных»,  
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,  
*В. В. Зайцев*

**Ермаков, В. В.**  
**Е72** Микробиология и вирусология : практикум. – Кинель : ИБЦ  
Самарского ГАУ, 2023. – 164 с.  
**ISBN 978-5-88575-704-1**

В учебном издании приведены материалы о морфологии, физиологии, генетике, антибиотикочувствительности микроорганизмов, питательным средам, методам культивирования и выделения чистых культур, биохимическим методам идентификации микроорганизмов.

Учебное издание предназначено для студентов сельскохозяйственных и биологических вузов, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния», 06.03.01 «Биология».

УДК 579.6:579.62:579.63:579.26  
ББК 48.41 Р

**ISBN 978-5-88575-704-1**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023  
© Ермаков В. В., 2023

## Предисловие

В учебном издании приведены материалы для изучения методов биотехнологии, стадий и инженерно-технического обеспечения биотехнологических процессов. В издании приведены работы, в ходе которых рассмотрены методика подготовки и анализа микроскопических препаратов, применение питательных основ, культивирование и выделение чистых культур бактерий, грибов и вирусов, методы санитарно-микробиологического исследования различных объектов окружающей среды.

Учебное издание поможет студентам изучить методику работы и фиксирование результатов работы с микропрепаратами, питательными средами, культурами бактерий, микрогрибов и вирусов, санитарно-микробиологического исследования различных объектов окружающей среды, а также проведение биохимической идентификации и выявление антибиотикочувствительности культур микробов.

Процесс изучения дисциплины «Микробиология и вирусология» направлен на формирование у студентов следующей профессиональной компетенции: способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.