

22-4760

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Л. В. Ромейко

# ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ

22-04760



1577415  
5035M1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный технический университет»

**Л. В. Ромейко**

## **ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ**

*Рекомендовано  
Дальневосточным региональным  
учебно-методическим центром (ДВ РУМЦ)  
в качестве лабораторного практикума  
для студентов направления подготовки 19.03.03  
«Продукты питания животного происхождения»  
вузов региона*

Издательство



КамчатГТУ

Петропавловск-Камчатский  
2022

УДК 579(075.8)  
ББК 28.4я73  
Р70

Рецензенты:

*Н. А. Абросимова,*  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры «Технические средства аквакультуры»  
ФГБОУ ВО «Донской государственной  
технический университет»

*И. В. Карманова,*  
кандидат биологических наук,  
доцент кафедры «Технические средства аквакультуры»  
ФГБОУ ВО «Донской государственной  
технический университет»

**Ромейко, Лариса Вениаминовна**

Р70      Общая микробиология и микробиология : лабора-  
торный практикум / Л. В. Ромейко. – Петропавловск-  
Камчатский : КамчатГТУ, 2022. – 173 с.

ISBN 978-5-328-00421-3

Лабораторный практикум составлен в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы для студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

УДК 579(075.8)  
ББК 28.4я73

ISBN 978-5-328-00421-3

© КамчатГТУ, 2022  
© Л. В. Ромейко, 2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Введение</b> .....   | 5   |
| <b>Микробиологическая лаборатория<br/>и правила работы в ней</b> .....  | 6   |
| <b>Тема 1. Методы определения состава микрофлоры<br/>исследуемого объекта</b> .....                                 | 9   |
| <i>Лабораторная работа № 1.</i><br>Устройство микроскопа<br>и его использование в микробиологической практике ..... | 9   |
| <i>Лабораторная работа № 2.</i><br>Дезинфекция и стерилизация .....   | 24  |
| <i>Лабораторная работа № 3.</i><br>Питательные среды .....  | 36  |
| <i>Лабораторная работа № 4.</i><br>Морфология плесневых грибов и дрожжей .....                                      | 48  |
| <i>Лабораторная работа № 5.</i><br>Влияние факторов внешней среды<br>на развитие микроорганизмов .....              | 54  |
| <i>Лабораторная работа № 6.</i><br>Посев на плотные и жидкие питательные среды .....                                | 67  |
| <i>Лабораторная работа № 7.</i><br>Изучение биохимических свойств микроорганизмов .....                             | 84  |
| <b>Тема 2. Микробиологический анализ<br/>важнейших пищевых продуктов</b> .....                                      | 94  |
| <i>Лабораторная работа № 8.</i><br>Методы качественного анализа микрофлоры .....                                    | 98  |
| <i>Лабораторная работа № 9.</i><br>Посев микроорганизмов с целью выделения<br>чистых культур по методу Коха .....   | 101 |
| <i>Лабораторная работа № 10.</i><br>Изучение колоний бактерий и выделение бактерий<br>в чистую культуру .....       | 104 |
| <i>Лабораторная работа № 11.</i><br>Определение свойств бактерий,<br>выделенных в чистую культуру .....             | 107 |
| <i>Лабораторная работа № 12.</i><br>Идентификация бактерий .....  | 110 |

