

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

<b>Тема 3. Мясо, мясные продукты, кулинарные изделия из рубленого мяса и рыбы</b> .....	114
<i>Лабораторная работа № 13.</i>	
Определение свежести мяса бактериоскопическим методом.....	114
<i>Лабораторная работа № 14.</i>	
Санитарно-бактериологическое исследование колбасных и готовых кулинарных изделий из рубленого мяса .....	116
<i>Лабораторная работа № 15.</i>	
Бактериоскопическое и бактериологическое исследование рыбы-сырца.....	119
<b>Тема 4. Яйца и яичные продукты</b> .....	134
<i>Лабораторная работа № 16.</i>	
Бактериологическое исследование качества яичных продуктов.....	135
<b>Тема 5. Готовые блюда</b> .....	138
<i>Лабораторная работа № 17.</i>	
Бактериологическое исследование мясного бульона и каши .....	138
<i>Лабораторная работа № 18.</i>	
Бактериологическое исследование микрофлоры кефира .....	139
<b>Тема 6. Баночные консервы (мясные, рыбные) и вспомогательные продукты</b> .....	141
<i>Лабораторная работа № 19.</i>	
Микробиологическое исследование консервов.....	142
<i>Лабораторная работа № 20.</i>	
Микробиологический контроль вспомогательных продуктов .....	144
<i>Лабораторная работа № 21.</i>	
Микробиологическое исследование воды .....	149
<b>Основные свойства бактерий, наиболее часто встречающихся в пищевых продуктах</b> .....	159
<b>Список использованной литературы</b> .....	172