

23-3271

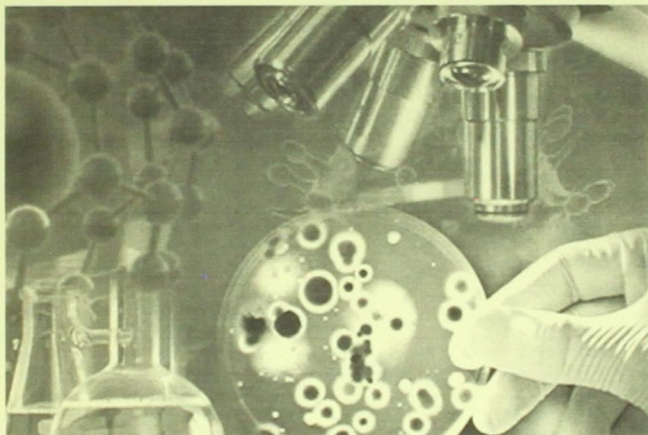
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Л.А. Минченко
И.В. Владимцева
С.А. Акимова

23-03271

МИКРОБИОЛОГИЯ



Волгоград
2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет перерабатывающих технологий и товароведения
Кафедра «Химия, пищевая и санитарная микробиология»

Л. А. Минченко
И. В. Владимцева
С. А. Акимова

МИКРОБИОЛОГИЯ

Лабораторный практикум
для обучающихся по направлениям подготовки:
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
19.03.03 Продукты питания животного происхождения,
35.03.07 Технология хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Волгоград
Волгоградский ГАУ
2023

УДК 579
ББК 28.4
М-62

Рецензенты:

кандидат биологических наук, главный ветеринарный врач ПВСЭ «Здоровье» *Р. Н. Полетаев*, доктор ветеринарных наук, директор ООО «АРС-ВЕТ» *С. А. Веденеев*

Минченко, Любовь Александровна

М-62 Микробиология: лабораторный практикум для обучающихся по направлениям подготовки: *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 35.03.07 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции* / Л. А. Минченко, И. В. Владимцева, С. А. Акимова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2023. – 84 с.

ISBN 978-5-4479-0379-4

В настоящем практикуме представлены материалы, необходимые для практической и лабораторной подготовки обучающихся. Материал изложен с учетом современных научных данных по микробиологии. Каждый раздел учебного пособия содержит конкретные тематические задания, цели.

Предназначен для обучающихся по направлениям подготовки: *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 35.03.07 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции* факультета перерабатывающих технологий и товароведения.

УДК 579
ББК 28.4

Рекомендовано методической комиссией факультета перерабатывающих технологий и товароведения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (протокол № 6 от 27 февраля 2023 г.).

ISBN 978-5-4479-0379-4

© ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
2023
© Минченко Л. А., Владимцева И. В.,
Акимова С. А., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа 1. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД	3
Лабораторная работа 2. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ	14
Лабораторная работа 3. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ БИОМАССЫ МИКРООРГАНИЗМОВ	23
Лабораторная работа 4. ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ...	32
Лабораторная работа 5. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУХА И ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ	36
Лабораторная работа 6. САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВЫ	45
Лабораторная работа 7. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ	49
Лабораторная работа 8. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОКА	57
Лабораторная работа 9. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА	63
Лабораторная работа 10. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЯСА	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	75
СЛОВАРЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ	77
СОДЕРЖАНИЕ	83