

М. В. Свищева, А. В. Олсуфьева

**МИКРОБИОЛОГИЯ,
ВИРУСОЛОГИЯ,
МИКРОБИОЛОГИЯ
ПОЛОСТИ РТА**

Рабочая тетрадь для студентов, обучающихся по образовательным
программам высшего образования по направлению подготовки
31.05.03 «Стоматология»



Москва
2025

УДК 616.31661
ББК 56.612
С24

Свищева М. В. (занятия 1, 3–5, 9–12, 16–19)

Олсуфьева А. В. (занятия 2, 6–8, 13–15, 20)

Свищева М. В.

С24 Микробиология, вирусология, микробиология полости рта: рабочая тетрадь / М. В. Свищева, А. В. Олсуфьева. — Москва: Университет «Синергия». — 2025. — 94 с. — DOI: 10.37791/978-5-4257-0691-1-2025-1-94.

ISBN 978-5-4257-0691-1

В рабочей тетради изложены основные методы первичной и вторичной профилактики стоматологических заболеваний у взрослых. Итогом изучения программы является умение осознанно выбирать алгоритм проведения стоматологического осмотра пациента. Пособие предназначено для студентов колледжа, стоматологических факультетов, практикующих врачей.

УДК 616.31661
ББК 56.612

ISBN 978-5-4257-0691-1

© М. В. Свищева, А. В. Олсуфьева, 2025
© Университет «Синергия», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Правила работы в микробиологической лаборатории	4
Устройство микробиологической лаборатории	6
РАЗДЕЛ I. Морфология микроорганизмов, микроскопический метод исследования.....	9
Занятие 1. Устройство современной микробиологической лаборатории. Простые и сложные методы окраски	9
Занятие 2. Структура бактериальной клетки. Особенности морфологии микроскопических грибов, спирохет, актиномицетов, микоплазм, риккетсий, хламидий.....	12
Занятие 3. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Морфология микроорганизмов, микроскопический метод исследования».....	16
РАЗДЕЛ II. Физиология бактерий. Микроэкология. Генетика микроорганизмов.....	19
Занятие 4. Физиология бактерий. Питательные среды. Методы культивирования бактерий. Методы выделения чистых культур бактерий аэробов и анаэробов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Методы стерилизации	19
Занятие 5. Санитарная микробиология. Микроэкология. Нормальная микрофлора организма человека. Дисбиоз.....	26
Занятие 6. Химиотерапия и антибиотики. Бактериофагия. Генетика микроорганизмов.....	29
Занятие 7. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Физиология бактерий. Микроэкология. Генетика микроорганизмов».....	34
РАЗДЕЛ III. Учение об инфекции. Иммунологические основы диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний	38
Занятие 8. Учение об инфекционном процессе. Экспериментальный метод исследования. Иммунизм. Иммунная система организма. Антигены. Антитела	38
Занятие 9. Реакции иммунитета. Медицинские биологические препараты для диагностики, профилактики и терапии инфекционных заболеваний	42

Занятие 10. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Учение об инфекции. Иммунологические основы диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний»	49
РАЗДЕЛ IV. Частная микробиология	52
Занятие 11. Общая характеристика возбудителей кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика брюшного тифа, шигеллеза, кишечного иерсиниоза, псевдотуберкулеза, холеры	52
Занятие 12. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых гноеродными кокками, грамотрицательными палочками. Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша, туберкулеза. Микробиологическая диагностика зоонозных инфекций	58
Занятие 13. Микробиологическая диагностика спирохетозов, микозов, риккетсиозов, хламидиозов и микоплазмозов	65
Занятие 14. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Частная микробиология».....	70
РАЗДЕЛ V. Медицинская вирусология	73
Занятие 15. Общая вирусология. Вирусологические методы исследования. Возбудители острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), герпетической инфекции	73
Занятие 16. Возбудители энтеровирусных, нейровирусных инфекций. Возбудители вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Возбудители геморрагических лихорадок. Прионы.....	77
Занятие 17. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Медицинская вирусология»	80
РАЗДЕЛ VI. Микробиота полости рта	83
Занятие 18. Нормальная микробиота полости рта. Роль микроорганизмов в возникновении кариеса зубов	83
Занятие 19. Микробиота при болезнях пародонта. Пародонтопатогенные виды микроорганизмов. Одонтогенные инфекции	85
Занятие 20. Ситуационный практикум и семинар по разделу «Микробиота полости рта»	88
Список литературы	91

Учебное издание

Свищева Мария Владимировна

Олсуфьева Анна Викторовна

**МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ,
МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА**

Рабочая тетрадь

Редактор и корректор *Л. А. Куртова*

Компьютерная верстка *С. Ю. Зенина*

Дизайн обложки: *Издательский дом Университета «Синергия»*

Формат 70×100¹/₁₆.

Усл. п. л. 16. Тираж 1000 экз.

Университет «Синергия»

125315, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 80Б, корп. 3

Тел. (495) 800-10-01