

**ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
БАКТЕРИОЛОГИЯ**

БАКТЕРИОЛОГИЯ  
ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ

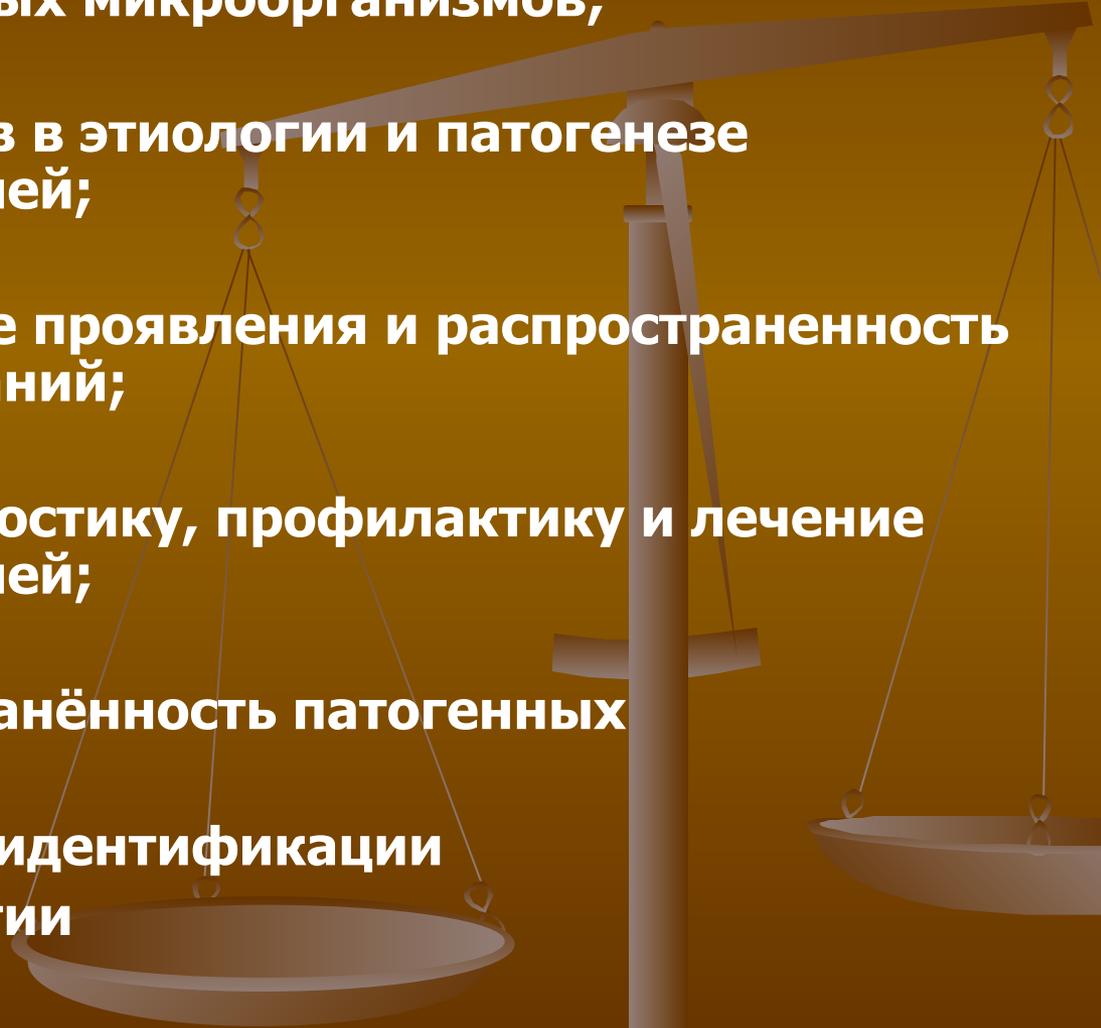
---

# МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ -

изучает микроорганизмы, патогенные и  
условно-патогенные для человека



# Медицинская микробиология изучает

- морфологию и физиологию, обмен веществ, питание, дыхание, условия роста и размножения, генетические особенности патогенных микроорганизмов;
  - роль микроорганизмов в этиологии и патогенезе инфекционных болезней;
  - основные клинические проявления и распространённость вызываемых заболеваний;
  - специфическую диагностику, профилактику и лечение инфекционных болезней;
  - экологию и распространённость патогенных микроорганизмов.
  - методы выделения и идентификации
  - вопросы эпидемиологии
- 

# МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

## Частная

Изучает особенности биологических свойств организмов в зависимости от их видовой принадлежности

Морфология

Физиология

Генетика

Экология

Эволюция

Кишечная палочка

Дизентерийная палочка

Холерная вибрион

Дифтерийная палочка

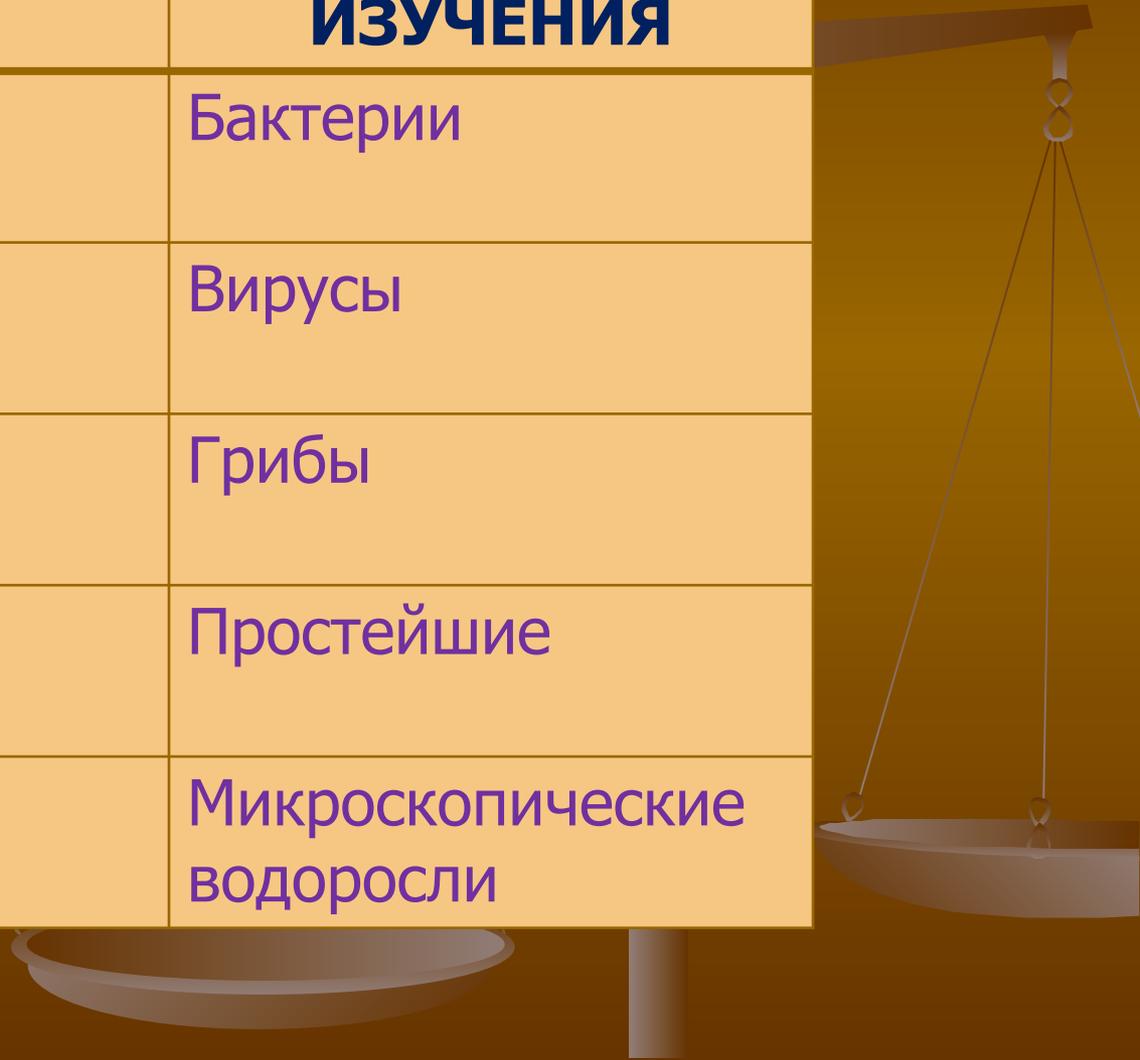
И другие микроорганизмы

# Связь различных дисциплин с медицинской микробиологией



# МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

<b>РАЗДЕЛЫ</b>	<b>ОБЪЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ</b>
Бактериология	Бактерии
Вирусология	Вирусы
Микология	Грибы
Протозоология	Простейшие
Альгология	Микроскопические водоросли



**ПАТОГЕННОСТЬ** (Pathogenicity) - видовое свойство возбудителя, характеризующее его способность размножаться и вызывать те или иные патологические изменения в организме без дополнительной адаптации. Патогенность обычно описывается только качественными признаками

**ВИРУЛЕНТНОСТЬ** — это степень патогенности конкретного микроорганизма. Ее можно измерить. За единицу измерения вирулентности условно приняты летальная и инфицирующая дозы.

**Минимальная смертельная доза — DLM (Dosis letalis minima )** — это наименьшее количество живых микробов или их токсинов, вызывающее за определенный срок гибель большинства взятых в опыт животных определенного вида.

**Безусловно смертельная доза — DCL ( Dosis certa letalis ),** вызывающая гибель 100 % зараженных животных.

**Средняя летальная доза — LD 50,** т. е. наименьшая доза микробов (токсинов), убивающая половину животных в опыте.

**Инфицирующая доза ( ID ),** т. е. количество микробов или их токсинов, которое вызывает соответствующую инфекционную болезнь.

# БАКТЕРИИ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ

Название рода, вида	Заболевания
<b>ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ КОККИ</b>	
<b>Стафилококки</b>	<i>Staphylococcus species</i> Гнойно-воспалительные заболевания
<b>Стрептококки</b>	<i>Streptococcus species</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> Гнойно-воспалительные заболевания, скарлатина, рожистое воспаление Гнойно-воспалительные заболевания
<b>Энтерококки</b>	<i>Enterococcus species</i> Гнойно-воспалительные заболевания
<b>Микрококки</b>	<i>Micrococcus species</i> То же
<b>Пептококки</b>	<i>Peptococcus species</i> То же
<b>Петострептококки</b>	<i>Peptostreptococcus species</i> То же

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида		Заболевания
<b>ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ КОККИ</b>		
<b>Гонококки</b>	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	<b>Гонорея</b>
<b>Менингококки</b>	<i>Neisseria meningitidis</i>	<b>Менингококковая инфекция</b>
<b>Branchamella</b>	<i>Branhamella catarrhalis</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
<b>Вейллонеллы</b>	<i>Veillonella species</i>	<b>То же</b>



# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида	Заболевания	
<b>ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЭРОБНЫЕ ПАЛОЧКИ</b>		
<b>Условно-патогенные энтеробактерии</b>	<i>Esherichia, Morganella, Proteus, Citrobacter, Edwardsiella, Enterobacter, Erwinia, Hafnia, Kluyvera, Providencia, Serratia</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
	<i>Klebsiella (Calymmatobacterium) granulomatis</i>	<b>Донованоз</b>
<b>Сальмонеллы</b>	<i>Salmonella typhi</i> <i>Salmonella paratyphi A,B,C</i> <i>Salmonella enteritidis</i> и др.	<b>Брюшной тиф</b> <b>Паратифы</b> <b>Сальмонеллёзы</b>
<b>Шигеллы</b>	<i>Shigella species</i>	<b>Дизентерия</b>

<b>Название рода, вида</b>		<b>Заболевания</b>
<b>Иерсинии</b>	<i>Yersinia pestis</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	<b>Чума</b> <b>Кишечный иерсиниоз</b>  <b>Псевдотуберкулёз</b>
<b>Вибрионы</b>	<i>Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	<b>Холера</b> <b>Пищевая токсикоинфекция</b>
<b>Пастереллы</b>	<i>Pasteurella species</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
<b>Актинобациллы</b>	<i>Actinobacillis species</i>	<b>То же</b>
<b>Гемофилы</b>	<i>Haemophilus influenzae</i>  <i>Haemophilus ducreyi</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>  <b>Мягкий шанкр</b>
<b>Кингеллы</b>	<i>Kingella species</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
<b>Эйкенеллы</b>	<i>Eikenella corrodens</i>	<b>То же</b>
<b>Гарднереллы</b>	<i>Gardnerella vaginalis</i>	<b>Вагиноз</b>

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ

## ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида	Заболевания	
<b>ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АЭРОБНЫЕ ПАЛОЧКИ</b>		
<b>Бордетеллы</b>	<i>Bordetella pertussis</i> <i>Bordetella parapertussis</i>	<b>Коклюш</b> <b>Паракоклюш</b>
<b>Бруцеллы</b>	<i>Brucella species</i>	<b>Бруцеллёз</b>
<b>Бартонеллы</b>	<i>Bartonella quintana</i> <i>Bartonella henselae</i>	<b>Траншейная лихорадка</b> <b>Болезнь кошачьих</b> <b>царапин</b>
<b>Франциселлы</b>	<i>Francisella tularensis</i>	<b>Туляремия</b>
<b>Легионеллы</b>	<i>Legionella spesies</i>	<b>Легионеллёз и др.</b>
<b>Ацинетобактеры</b>	<i>Acinetobacter species</i>	<b>Гнойно-воспалительные</b> <b>заболевания</b>
<b>Псевдомонады</b>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<b>То же</b>
<b>Стенотрофомонады</b>	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	<b>То же</b>
<b>Буркхольдерии</b>	<i>Burkholderia mallei</i>	<b>Сап</b>

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

**Название рода, вида**

**Заболевания**

## **ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АНАЭРОБНЫЕ ПАЛОЧКИ**

**Бактероиды**

*Bacteroides species*

**Гнойно-  
воспалительные  
заболевания**

**Фузобактерии**

*Fusobacterium species*

**То же**

**Лептотрихии**

*Leptotrichia buccalis*

**То же**

**Превотеллы**

*Prevotella species*

**То же**

**Порфиромонады**

*Porphyromonas species*

**То же**

**Десульфовибрионы**

*Desulfovibrio*

**То же**

**Билофилы**

*Bilophila wadsworthia*

**То же**

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида

Заболевания

## ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СПОРООБРАЗУЮЩИЕ ПАЛОЧКИ

**Бациллы**

*Bacillus anthracis*  
*Bacillus cereus*

**Сибирская язва**  
**Пищевая**  
**токсикоинфекция**

**Клостридии**

*Clostridium tetani*  
  
*C.perfringens, C.novyi,*  
*C.ramosum, C.histolyticum,*  
*C.septicum*

**Столбняк**  
  
**Газовая гангрена**

*Clostridium botulinum*

**Ботулизм**

*Clostridium difficile*

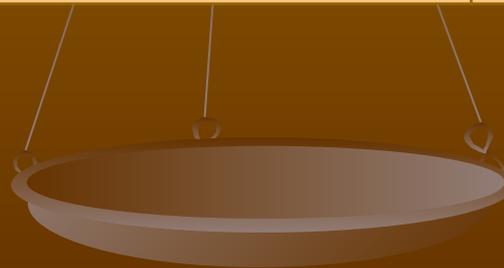
**Псевдомембранозный**  
**КОЛИТ**

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида		Заболевания
<b>ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПАЛОЧКИ И ВЕТВЯЩИЕСЯ ФОРМЫ</b>		
<b>Эубактерии</b>	<i>Eubacterium species</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
<b>Лактобациллы</b>	<i>Lactobacillus species</i>	<b>Нормальная микрофлора</b>
<b>Листерии</b>	<i>Listeria monocytogenes</i>	<b>Листерииоз</b>
<b>Коринебактерии</b>	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	<b>Дифтерия</b>
<b>Микобактерии</b>	<i>Mycobacterium tuberculosis, M.bovis, M.africanum</i>	<b>Туберкулёз</b>
	<i>Условно-патогенные микобактерии</i>	<b>Микобактериоз</b>
	<i>Mycobacterium leprae</i>	<b>Проказа (лепра)</b>

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида		Заболевания
<b>Актиномицеты</b>	<i>Actinomyces species</i>	<b>Гнойно-воспалительные заболевания</b>
<b>Мобилункусы</b>	<i>Mobiluncus species</i>	<b>То же</b>
<b>Нокардии</b>	<i>Nocardia species</i>	<b>То же</b>
<b>Стрептомицеты</b>	<i>Streptomyces species</i>	<b>То же</b>
<b>Пропионибактерии</b>	<i>Propionibacterium species</i>	<b>То же</b>
<b>Бифидобактерии</b>	<i>Bifidobacterium species</i>	<b>Нормальная микрофлора</b>



# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ

ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида	Заболевания	
<b>СПИРОХЕТЫ И ДРУГИЕ ИЗОГНУТЫЕ, СПИРАЛЬНЫЕ БАКТЕРИИ</b>		
<b>Трепонемы</b>	<i>Treponema pallidum</i> <i>T.endemicum</i> <i>T.pertenue</i>	<b>Сифилис</b> <b>Беджель</b> <b>Фрамбезия</b>
<b>Боррелии</b>	<i>Borrelia recurrentis</i>  <i>B.duttonii, B.persica</i>   <i>B.burgdorferi</i>	<b>Эпидемический возвратный тиф</b> <b>Клещевой возвратный тиф</b>   <b>Болезнь Лайма</b>
<b>Лептоспиры</b>	<i>Leptospira interrogans</i>	<b>Лептоспироз</b>
<b>Кампилобактерии</b>	<i>Campylobacter species</i>	<b>Гастроэнтерит, диарея</b>
<b>Хеликобактерии</b>	<i>Helicobacter pylori</i>	<b>Хеликобактериоз</b>
<b>Спириллы</b>	<i>Spirillum minus</i>	<b>Болезнь Содоку</b>

# БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Название рода, вида	Заболевания	
<b>ДРУГИЕ БАКТЕРИИ</b>		
<b>Риккетсии</b>	<i>Rickettsia prowazekii</i> и др.	<b>Сыпной тиф и др. риккетсиозы</b>
<b>Ориенции</b>	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	<b>Лихорадка цуцугамуши</b>
<b>Анаплазмы</b>	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	<b>Гранулоцитарный анаплазмоз</b>
<b>Неориккетсии</b>	<i>Neorickettsia sennetsu</i>	<b>Болезнь Сеннетсу, неориккетсиозы</b>
<b>Эрлихии</b>	<i>Erlichia chaffeensis, E.equilike, E.sennetsu</i>	<b>Эрлихиозы</b>
<b>Коксиеллы</b>	<i>Coxiella burnetti</i>	<b>Ку-лихорадка</b>
<b>Хламидии</b>	<i>Chlamydia trachomatis</i>  <i>C.pneumoniae</i> <i>C.psittaci</i>	<b>Трахома, урогенитальный хламидиоз</b> <b>Пневмония, бронхит</b> <b>Орнитоз (пситтакоз)</b>
<b>Микоплазмы</b>	<i>Mycoplasma spp., Ureaplasma spp</i>	<b>Микоплазмозы</b>