

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 19.05.2026 15:09:26

Университет: ИРНИТ имени М.В. Ломоносова

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программой учебной дисциплины "Б1.О.17 Микробиология, вирусология"

направления подготовки бакалавров "31.05.01 Лечебное дело"

профиль подготовки "Лечебное дело"

программа подготовки "Врач-лечебник"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины микробиологии, вирусологии является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, обеспечивающими индикацию и идентификацию бактерий, вирусов и др. патогенных микробов, серологическую диагностику основных инфекционных заболеваний, а также способы выделения и обнаружения возбудителей во внешней среде.

Выпускник по квалификации [30.05.03 «Медицинская кибернетика»](#) должен решать следующие профессиональные **задачи**:

- формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- освоение студентами представлений о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены);
- обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней
- изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных), проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Медицинская микробиология. Предмет, методы, задачи. Ис-тория микробиологии. Основ-ные принципы классификации микроорганизмов. Происхож-дение и пути эволюции микро-организмов Морфология бактерий. Строе-ние бактериальной клетки.
Физиология обмена веществ бактерий. Питание, дыхание, размножение. Питательные среды для микроорганизмов. Идентификация бактерий.
Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Антибиотикотерапия.
Итоговое занятие
Учение об инфекции. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Иммуитет.
Физиологические механизмы естественного иммунитета.
Инфекция. Антигены. Вакцины. Приобретенный иммунитет. Антитела: структура, функции.



Раздел дисциплины
Реакции иммунной сыворотки. Итоговое занятие
Вирусология. Вирусы бактерий (бактериофаги). Генетика микроорганизмов Вирусы, их морфология и свойства, классификация. Диагностика вирусных инфекций. Особенности противовирусного иммунитета.
Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Вирусы – возбудители острых кишечных заболеваний (ОКВИ).
Парэнтеральные вирусные гепатиты. Онкогенные вирусы. Ретровирусы. Вирус иммунодефицита человека.
Герпесвирусы. Возбудители вирусных медленных инфекций. Арбовирусы. Вирус бешенства. Вироиды, прионы и прионные болезни. Итоговое занятие
Патогенные кокки. Стафилококки. Патогенные кокки. Стрептококки, пневмококки, менингококки. Патогенные анаэробы. Анаэробная инфекция. Возбудители газовой гангрены, столбняка. Микробиология ботулизма. Бактероиды.
Грамотрицательные микроорганизмы – возбудители ГВЗ и ГСЗ. Внутрибольничные инфекции. Заболевания, передающиеся половым путем: возбудители сифилиса, гонореи. Итоговое занятие
Семейство кишечных бактерий. Диареегенные эшерихии. Дисбактериоз. Микробиология дизентерии. Кишечные иерсиниозы
Возбудители пищевых отравлений. Микробиология сальмонеллез. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа и паратифов.
Микробиология холеры. Вибриозы. Кампилобактериозы. Итоговое занятие.
Микробиология дифтерии, коклюша, паракоклюша.
Микобактерии. Микробиология туберкулеза и лепры.
Особо опасные инфекции. Возбудители и микробиология сибирской язвы. Микробиология туляремии.
Особо опасные инфекции. Микробиология чумы. Микробиология бруцеллеза. Микробиология возбудителя лептоспироза.
Возбудители и микробиологическая диагностика риккетсиозов.
Возбудители и микробиологическая диагностика хламидий и микоплазм. Возбудители и микробиологическая диагностика патогенных грибов. Кандидозы и плесневые микозы.
Итоговое занятие.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности

Дисциплина «Микробиология, вирусология» входит в перечень базовой части ОПОП специалиста по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- при изучении дисциплины: биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;

- при изучении дисциплины: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология;

Дисциплина является базовой для: инфекционных болезней, фтизиатрии, дерматовенерологии, акушерства и гинекологии, факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия; поликлиническая и неотложная педиатрия; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская хирургии, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия, травматологии и ортопедии, стоматологии, онкологии, лучевой терапии; офтальмология.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения



ОПК-2.1 Использует различные приемы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни и санитарно-гигиенического просвещения населения		
основные приемы и методы пропаганды здорового образа жизни, санитарно-гигиенического просвещения населения.	консультировать пациента (семью) по вопросам здорового образа жизни.	навыками использования различных приемов, методов для распространения знаний о здоровом образе жизни и навыками санитарно-гигиенического просвещения населения.
ОПК-2: Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
ОПК-2.2 Демонстрирует способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения)		
факторы риска здоровью населения.	определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения).	навыками анализа показателей, характеризующих приоритетные проблемы и риски здоровью населения.
ОПК-2: Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)		
методы профилактики заболеваний и методы контроля соблюдения профилактических мероприятий, проводимые с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения).	осуществлять этапы профилактических мероприятий, проводимых с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения).	методами профилактики заболеваний, проводимыми с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения). Методами контроля соблюдения профилактических мероприятий.

Дисциплина "Микробиология, вирусология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Хиштова Нафисет Схатбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.05.2026	Чамокова Ася Январовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.05.2026	Лялюкова Елена Александровна

