

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2023 10:32:07
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ – МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

31.05.03 Стоматология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Стоматология

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта» является приобретение студентом знаний о многообразии мира микроорганизмов, об их роли в патологии человека, теоретических основ диагностики инфекционных болезней, принципов иммунологических исследований, об оппортунистических инфекциях полости рта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3;

(в соответствии с ФГОС ВО 3++ 31.05.03 Стоматология).

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|-------|---|--|
| ОПК-9 | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ОПК-9.1. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-9.2. Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-9.3. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------|--|---|---|
| ОПК-9 | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения | Анатомия человека - Анатомия головы и шеи Гистология, эмбриология, цитология - Гистология полости рта Нормальная физиология, | Патологическая анатомия - Патанатомия головы и шеи Патофизиология - Патофизиология головы и шеи Офтальмология Судебная медицина Акушерство |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|---|---|
| | профессиональных задач | физиология челюстно - лицевой области | Хирургия полости рта Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия Заболевания головы и шеи Детская стоматология Ортодонтия и детское протезирование Медицинская реабилитация Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта» составляет 6 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | Семестр(-ы) | | | |
|---|-----------------|-------------|-----|-----|--|
| | | 3 | 4 | | |
| Контактная работа, ак.ч. | 123 | 51 | 72 | | |
| в том числе: | | | | | |
| Лекции (ЛК) | 35 | 17 | 18 | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 88 | 34 | 54 | | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 48 | 30 | 18 | | |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 45 | 27 | 18 | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 216 | 108 | 108 | |
| | зач.ед. | 6 | 3 | 3 | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|--|---|---------------------|
| Раздел 1 Морфология микроорганизмов | Тема 1.1. Микроб как живая система. Классификация и номенклатура микроорганизмов. Морфология и структура бактерий, вирусов, грибов и простейших | ЛК, ЛР |
| | Тема 1.2. Простые и сложные методы окраски микробов. Методы микроскопии. | ЛР |
| Раздел 2 Физиология | Тема 2.1. Питательные среды. Методы стерилизации и дезинфекции. Методы | ЛК, ЛР |

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|--|--|----------------------------|
| микроорганизмов | культивирования аэробов. Выделение чистых культур аэробов. | |
| | Тема 2.2. Методы идентификации чистых культур микробов. Изучение биохимических свойств микробов. | ЛК, ЛР |
| | Тема 2.3. Методы культивирования анаэробов. Выделение чистых культур анаэробов и их идентификация | ЛК, ЛР |
| Раздел 3 Генетика микроорганизмов | Тема 3.1. Генетический материал бактерий. Особенности структуры и функционирования. IS - элементы. Транспозоны. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование плазмид в генной инженерии. | ЛК |
| | Тема 3.2. Изменчивость микробов, ее виды и значение. | ЛК, ЛР |
| Раздел 4 Взаимоотношения микробных популяций в организме | Тема 4.1. Нормальная микрофлора человека. | ЛК, ЛР |
| | Тема 4.2. Явление антагонизма микробов. Антибиотики. Классификация, механизм действия антибактериальных препаратов. Осложнения антибиотикотерапии (дисбактериоз, кандидомикоз и др.). | ЛК, ЛР |
| | Тема 4.3. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути преодоления лекарственной устойчивости. | ЛК, ЛР |
| Раздел 5 Общая вирусология | Тема 5.1. Методы культивирования вирусов. Типы взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Фазы репродукции вирусов. | ЛК, ЛР |
| | Тема 5.2. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения. Обнаружение. Практическое применение. | ЛК, ЛР |
| Раздел 6 Учение об инфекции | Тема 6.1. Экспериментальное заражение и бактериологические исследования трупов животных. Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней. | ЛК, ЛР |
| Раздел 7 Частная бактериология | Тема 7.1. Патогенные и резидентные кокки. Стафилококки, стрептококки, нейссерии. Лабораторная диагностика кокковых инфекций. | ЛК, ЛР |
| | Тема 7.2. Возбудители воздушно-капельных инфекций. Возбудитель дифтерии. Возбудители коклюша и паракоклюша. Патогенные микобактерии. Возбудители туберкулеза и лепры. | ЛК, ЛР |
| | Тема 7.3. Патогенные и резидентные анаэробные бактерии. Возбудители газовой гангрены, столбняка и ботулизма. | ЛК, ЛР |

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|--|---|---------------------|
| | Тема 7.4. Возбудители зоонозных инфекций: сибирской язвы и бруцеллеза. | ЛК, ЛР |
| | Тема 7.5. Возбудители кишечных инфекций: брюшного тифа, сальмонеллез, дизентерии, эшерихиоза. | ЛК, ЛР |
| | Тема 7.6. Патогенные спирохеты. Возбудитель сифилиса. Проявление сифилиса в полости рта. Фузоспирохетоз. | ЛК, ЛР |
| | Тема 7.7. Патогенные риккетсии и хламидии. Возбудители эпидемического сыпного тифа, Возбудители хламидиозов. | ЛК, ЛР |
| Раздел 8. Протозойные инфекции | Тема 8.1. Саркодовые. Классификация. Возбудитель амёбной дизентерии. Характеристика возбудителя. Патогенез. Эпидемиология. Методы лабораторной диагностики. | ЛК, ЛР |
| | Тема 8.3. Споровики. Возбудители малярии. Морфология возбудителей. Цикл развития малярийного плазмодия в организме человека и комара. Клинические формы заболевания. Микробиологическая диагностика. Химиотерапия. Меры борьбы с малярией. | ЛК, ЛР |
| Раздел 9. Частная вирусология | Тема 9.1. Герпес-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Герпетический стоматит. Лабораторная диагностика. Методы профилактики. | ЛК, ЛР |
| | Тема 9.2. Возбудители гепатитов (энтеральных и парентеральных). Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика. | ЛК, ЛР |
| | Тема 9.3. Вирусы иммунодефицита человека. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика. | ЛК, ЛР |
| Раздел 10. Микробиология полости рта | Тема 10.1. Нормальная микрофлора полости рта. Неспецифическая резистентность полости рта. Специфические механизмы защиты слизистых полости рта. | ЛК, ЛР |
| | Тема 10.2. Оппортунистические процессы в полости рта. Кандидоз, возвратный афтозный стоматит, глоссит, гингивит. | ЛК, ЛР |
| | Тема 10.3. Микрофлора при одонтогенном воспалении: пульпите, периодонтите, абсцессе, флегмоне, остеомиелите, сепсисе. | ЛК, ЛР |
| | Тема 10.4. Роль микрофлоры полости рта в патогенезе кариеса и при воспалительных процессах в парадонте. | ЛК, ЛР |
| | Тема 10.5. Возрастные изменения микробной флоры полости рта. | ЛК, ЛР |
| | Тема 10.6. Влияние протезов, пломбировочных материалов, медикаментов на микробную флору полости рта. | ЛК, ЛР |

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|---------------|--|--|
| Лекционная | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор TOSHIBA X200, Ноутбук ASUS F9E Core 2 DUO T5750, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype) |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | Лаборатория оборудована специализированной лабораторной мебелью; газовыми горелками, доской меловой; технические средства: экран с электроприводом Baronet 3.4 244/96 8 152*203MW, мультимедийный проектор Epson EB-X05, ноутбук HP 6715s TL-60, микроскопы «Биомед-5» и «БиОптик», термостат суховоздушный лабораторный ТСвЛ-160, холодильник Indesit SD 167. Предметы необходимые для микробиологических исследований: инструменты (бактериологические петли и |

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|--|---|---|
| | | пинцеты), лабораторная посуда, набор красителей, питательные среды, культуры микроорганизмов. |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели. | Лаборатория оборудована специализированной лабораторной мебелью; доской меловой; микроскопы «Биомед-5» и «БиОптик». |

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс]: учебник в 2-х томах. Т. 2 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 472 с.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс]: учебник в 2-х томах. Т.1 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.
3. Кочемасова З.Н., Набоков Ю.С., Ефремова С.А. Микробиология. Учебник. - М.: Альянс, 2019. 352 с.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Атлас-руководство: Учебное пособие /А.С. Быков [и др.]; под ред. А.С. Быкова, В.В. Зверева. - М.: Медицинское информационное агентство, 2018. - 416 с.
5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. Учебник для вузов. М.: МИА, 2016.
6. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований. Учебное пособие. Под ред. А.С. Лабинской, Л.П. Блинковой, А.С. Ещиной. СПб.: Издательство «Лань», 2016.
7. Микробиология, вирусология. Руководство к лабораторным занятиям. Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Дополнительная литература:

1. Смолякова Л.А., Шарова И.Н., Подопригора И.В. Механизмы развития устойчивости к антибиотикам у бактерий. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2021. – 31 с.
2. Гирич В.С., Яшина Н.В., Подопригора И.В., Жигунова А.В., Ермолаев А.В. Сальмонеллезы. Возбудители тифопаратифозных инфекций и пищевых токсикоинфекций. Учебно-методическое пособие. М.: Изд-во РУДН, 2021. – 39 с.
3. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология. Перевод с англ. Под ред. В.Б. Белобородова. – 3-е изд. М.: Лаборатория знаний, 2020. – 1181 с.

4. Саруханова Л.Е., Волина Е.Г., Яшина Н.В. Общая микробиология, вирусология и прикладная иммунология. Учебное пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: изд-во РУДН, 2020.
5. Волина Е.Г., Саруханова Л.Е., Подопригора И.В. Частная микробиология. Учебное пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: изд-во РУДН, 2020.
6. Жигунова А.В., Подопригора И.В. Диареогенная кишечная палочка. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: Изд-во РУДН, 2019. – 25 с.
7. Кравцов Э.Г., Шарова И.Н., Яшина Н.В., Смолякова Л.А., Сенягин А.Н., Подопригора И.В. Микрофлора полости рта. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2018. – 32 с.
8. Саруханова Я.Р., Волина Е.Г., Саруханова Л.Е. Дифтерия. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: Изд-во РУДН, 2018.
9. Шарова И.Н., Яшина Н.В., Смолякова Л.А., Подопригора И.В., Мефед К.М., Кравцов Э.Г. Герпесвирусные заболевания человека. Учебное пособие. [Электронные текстовые данные]. - М.: Изд-во РУДН, 2018. – 145 с.
10. Волина Е.Г., Саруханова Я.Р., Саруханова Л.Е. Методы определения ферментативной активности возбудителей инфекционных заболеваний. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: Изд-во РУДН, 2017. - 48 с.
11. Волина Е.Г., Саруханова Л.Е. Реакция агглютинации и ее варианты в диагностике инфекционных болезней. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: Изд-во РУДН, 2016. – 43 с.
12. Саруханова Л.Е., Волина Е.Г., Саруханова Я.Р. Система комплемента. Диагностические тесты с участием комплемента. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М.: Изд-во РУДН, 2016. – 35 с.
13. Мансур Т.И., Осипова И.Г., Гирич В.С., Васильева Е.А., Евлашкина В.Ф., Васина Т.А. Дисбиоз кишечника (дисбактериоз) и тактика его лечения в практике семейного врача. Учебно-методическое пособие. [Электронные текстовые данные]. М., РУДН, 2015.
14. Ермолаев А.В., Яшина Н.В., Анохина И.В. Методы современной серологии. Учебно-методическое пособие. М.: Изд-во РУДН, 2014.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «**Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта**».

2. Методические указания по выполнению и оформлению контрольной и самостоятельной работы по дисциплине «**Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта**»

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «**Микробиология, вирусология – Микробиология полости рта**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры микробиологии
им. В.С. Киктенко

Должность, БУП

Н.В. Яшина

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Зав. кафедрой микробиологии им.
В.С. Киктенко

Наименование БУП

И.В. Подопригора

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заместитель директора МИ по
учебной работе

Должность, БУП

С.Н. Разумова

Подпись

Фамилия И.О.