

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2022 16:09:58
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 амебной 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., Подопрigора 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., Подопрigора 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.