

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

Стоматологический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

И.С. Декана

стоматологического факультета  
д-р мед. наук, профессор

И.С. Колеский

«31» *августа* 2020 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**С.1.Б.1.27 МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ  
ПОЛОСТИ РТА**

для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности  
31.05.03 Стоматология

Москва 2020г.

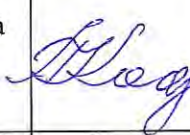


Настоящая рабочая программа дисциплины **С.1.Б.1.27 «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»** (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология.

Направленность (профиль) образовательной программы: Стоматология.

Форма обучения: очная.


Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре микробиологии и вирусологии (далее – кафедра) ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, авторским коллективом под руководством Кафарской Л.И., д-ра мед. наук, профессора.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Кафарская Людмила Ивановна	д-р мед. наук, проф.	Зав. кафедрой микробиологии и вирусологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Донских Екатерина Евгеньевна	канд. биол. наук, доц.	Доцент кафедры микробиологии и вирусологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Пикина Алла Павловна		Завуч кафедры, старший преподаватель кафедры микробиологии и вирусологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 7 от «19» 05 2020 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Щербо Сергей Николаевич	д-р биол. наук, проф.	Зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом стоматологического факультета, протокол № 5 от 25.06.2020г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации «09» февраля 2016 г. № 96
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Университета.

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Микробиология, вирусология, микробиология полости рта» является овладение знаниями о биологических свойствах микроорганизмов, их роли в развитии заболеваний и формировании иммунитета, микроэкологии полости рта, ознакомление с принципами асептики и антисептики, стерилизации и дезинфекции, а также с методикой современных методов диагностики и специфической профилактики инфекционных заболеваний.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- ознакомить студентов с основами общей и медицинской микробиологии: морфологии, физиологии, биохимии и генетики микроорганизмов; микроэкологии, инфекционной иммунологии; общей вирусологии;
- изучить биологические свойства патогенных микроорганизмов, механизмы взаимодействия микробов с организмом человека, особенности патогенеза инфекционных заболеваний; методы диагностики, принципы этиотропного лечения и специфическую профилактику;
- сформировать у студентов системный подход к анализу научной медицинской информации;
- приобрести навыки работы в микробиологической лаборатории;
- изучить роль резидентной микрофлоры полости рта в развитии оппортунистических процессов; представителей микробного мира в развитии кариеса зубов, патогенезе пародонтита и других процессов в челюстно-лицевой области.

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина микробиология изучается в 3 и 4 семестрах и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 з.е.**

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Биология, Химия, Физика, Математика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Хирургия, Урология, Инфекционные болезни, Фтизиатрия, Терапевтическая стоматология.

## 2. Содержание дисциплины

### 3 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Морфология микроорганизмов.</b>			
1.	ОК-1 ОПК-7	<b>Тема 1.</b> Морфология микроорганизмов.	Систематика, номенклатура, классификация микроорганизмов. Основы техники безопасности в микробиологической лаборатории. Методы микроскопического изучения микроорганизмов. Методы окраски

			микроорганизмов. Основные формы бактерий. Структура бактериальной клетки. Морфологические особенности прокариот и микроскопических грибов.
<b>Раздел 2. Физиология и биохимия микроорганизмов.</b>			
2.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 2.</b> Физиология и биохимия микроорганизмов.	Физиология микроорганизмов: питание, дыхание, рост и размножение. Методы выделения чистых культур бактерий. Питательные среды. Культивирование облигатных анаэробов. Ферментативная активность микроорганизмов. Методы идентификации чистых культур. Методы стерилизации. Антисептики. Химиотерапевтические препараты. Антибиотики
<b>Раздел 3. Генетика микроорганизмов. Инфекция.</b>			
3.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 3.</b> Генетика микроорганизмов.	Строение генетического аппарата бактерий. Мутации. Рекомбинации. Бактериофаги. Применение бактериофагов в микробиологии и медицине: фаготипирование, фаготерапия. Современные методы диагностики инфекционных заболеваний. ПЦР.
4.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 4.</b> Инфекция.	Учение об инфекции. Пути и механизмы передачи инфекций. Роль микроорганизма в развитии инфекционного процесса. Патогенные микробы. Факторы патогенности.
<b>Раздел 4. Инфекционная иммунология.</b>			
5.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 5.</b> Врожденный и адаптивный иммунитет.	Факторы врожденного и адаптивного иммунитета: гуморальные, клеточные. Их функции и значение. Формирование иммунитета. Фагоцитоз.
6.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 6.</b> Серологические реакции. Биопрепараты.	Серологические реакции: механизмы, способы постановки, практическое применение, интерпретация результатов. Биопрепараты (вакцины, сыворотки). Способы получения. Практическое применение.

#### 4 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел 5. Гнойно-воспалительные, внутрибольничные и кишечные инфекции.</b>			
7.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 7.</b> Внутрибольничные гнойно-воспалительные и гнойно-септические инфекции.	Возбудители внутрибольничных гнойно-воспалительных и гнойно-септических инфекций - стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, облигатные неспорообразующие анаэробы и клостридии. Основные биологические свойства возбудителей, патогенез вызываемых инфекций, принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
8.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 8.</b> Острые кишечные инфекции.	Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа, паратифов А и Б и сальмонеллезных ПТИ. Энтеропатогенные эшерихии. Патогенные вибрионы – возбудители холеры. Возбудители ПТИ – стафилококки, клостридии. Острые диарейные инфекции, вызываемые <i>Yersinia</i> . Основные биологические свойства возбудителей, патогенез вызываемых инфекций, принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
<b>Раздел 6. Воздушно-капельные инфекции. Инфекции, передающиеся половым путем.</b>			

9.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 9.</b> Воздушно-капельные инфекции.	Бактерии - возбудители респираторных инфекций (дифтерии, туберкулеза, коклюша, скарлатины, менингита, бактериальных пневмоний). Основные биологические свойства возбудителей, патогенез вызываемых инфекций, принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
10.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 10.</b> Инфекции, передающиеся половым путем.	Сифилис, гонорея, уrogenитальный хламидиоз. Основные биологические свойства возбудителей, патогенез вызываемых инфекций, принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
<b>Раздел 7. Общая и медицинская вирусология.</b>			
11.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 11.</b> Общая вирусология	Классификация и строение вирусов; методы культивирования, индикации и идентификации вирусов, методы диагностики вирусных инфекций, интерпретация результатов; противовирусные препараты.
13.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 12.</b> Медицинская вирусология.	Вирусные гепатиты. ВИЧ-инфекция.
<b>Раздел 8. Микробиология полости рта.</b>			
14.	ОК-1 ОПК-7 ПК-5 ПК-19	<b>Тема 13.</b> Микробиология полости рта.	Микробиота полости рта у здорового человека. Биопленки. Карисогенная микрофлора. Возбудители одонтогенных инфекций. Пародонтопатогенная микрофлора. Стафилококки, стрептококки — возбудители воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Оппортунистические и инфекционные стоматиты.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е.**