

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Микробиология, вирусология –  
микробиология полости рта»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета по специальности 31.05.03 «Стоматология»  
направленность (профиль) Стоматология,  
форма обучения очная  
на 2023-2024 учебный год**

4.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

4.1.1. Примеры тестовых заданий. Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

1. Менингококки образуют:

- а) каталазу и цитохромоксидазу
- б) глюкозу и мальтозу до кислоты с газом
- в) миколовые кислоты
- г) глюкозу и мальтозу до кислоты без газа

2. Гонококки относятся к семейству:

- а) *Vibrionaceae*
- б) *Staphylococcaceae*
- в) *Pseudomonadaceae*
- г) *Bacillaceae*
- д) *Neisseriaceae*

3. Для гонококков характерно:

- а) грамположительные кокки
- б) грамотрицательные кокки
- в) аэробы
- г) диплококки бобовидной формы
- д) не образуют споры

4. Материалом для исследования менингококковой инфекции являются:

- а) СМЖ, кровь, отделяемое носоглотки
- б) фекалии
- в) моча
- г) рвотные массы
- д) смывы с рук

5. Для стрептококковых инфекций основным методом лабораторной диагностики является:

- а) бактериоскопический
- б) бактериологический
- в) биологический
- г) аллергодиагностика
- д) серологический

6. Возбудитель ангины:

- а) сальмонелла
- б) шигелла
- в) кампилобактер
- г) стрептококк
- д) кишечная палочка

7. *Streptococcus pyogenes* вызывает:

- а) гастроэнтерит
- б) энтероколит
- в) дизентерию
- г) ангину
- д) брюшной тиф

8. К осложнениям стрептококковой ангины относится:

- а) ревматизм
- б) энтероколит - дизентерия
- в) брюшной тиф
- г) фурункулез

9. Гамма-стрептококки на кровяном агаре образуют:

- а) колонии, окруженные прозрачной бесцветной зоной гемолиза
- б) колонии, окруженные зоной гемолиза зеленого цвета
- в) колонии без зоны гемолиза
- г) колонии черного цвета
- д) зеленые колонии

10. Бета-гемолитические стрептококки на кровяном агаре образуют:

- а) колонии, окруженные прозрачной бесцветной зоной гемолиза
- б) колонии, окруженные зоной гемолиза зеленого цвета
- в) колонии без зоны гемолиза
- г) черные колонии с металлическим блеском
- д) зеленые колонии

4.1.2. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков. Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

1. Посчитать ОМЧ (общее микробное число) – количество микроорганизмов, выросших на разных питательных средах по формуле. Исследуемый материал – микрофлора воздуха помещения. Метод – аспирационный (аппарат Кротова). Объем воздуха: 1. кровяной агар – 250 литров; 2. кровяной агар – 500 литров; 3. мясопептонный агар – 500 литров.

2. Определить типы колоний микроорганизмов на кровяном агаре (Рис. 1). Данные внести в таблицу.

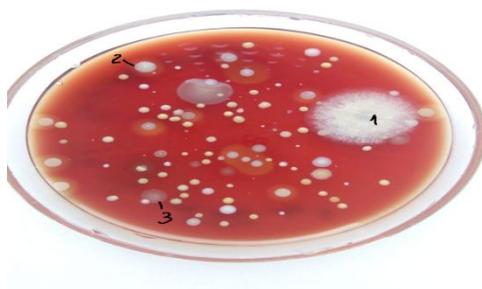


Рис 1. Колонии микроорганизмов на КР.

№ п/п	Культуральные свойства колоний	Количество колоний		
		1	2	3
1.	форма колонии			
2.	консистенция			
3.	размер			
4.	цвет			
5.	характер края			
6.	характер поверхности			
7.	Рельеф			
8.	прозрачность			
9.	запах			
	Тип колоний	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>M</b>

3. Определить типы колоний микроорганизмов на мясопептонном агаре (Рис. 2). Данные внести в таблицу.



Рис 2. Колонии микроорганизмов на МА.

№ п/п	Культуральные свойства колоний	Количество колоний		
		1	2	3
1.	форма колонии			
2.	консистенция			
3.	размер			
4.	цвет			
5.	характер края			

6.	характер поверхности			
7.	рельеф			
8.	прозрачность			
9.	запах			
10.	тип колоний	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>M</b>

4. Определите, к какому классу чистоты относят эти помещения: комнаты сбора и пастеризации грудного молока, ассистентские и фасовочные аптек, помещения бактериологических и клинических лабораторий, предназначенные для проведения исследований.

4.1.3. Примеры контрольных вопросов для собеседования. Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

1. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха закрытых помещений, так и любого объекта внешней среды, включает, следующие этапы: отбор проб воздуха, выделение микроорганизмов, идентификация выделенных микроорганизмов. Какой этап не назвали?

2. К этой микрофлоре относятся штаммы микроорганизмов, применяющихся в процессе технологического производства продуктов питания (молочнокислые продукты, хлебные изделия, пиво, вина и др). Как называется эта микрофлора?

3. Этим термином обозначают комплекс особенностей водоема, в том числе состав и количество микроорганизмов в воде, содержащей органические и неорганические вещества в определенных концентрациях. Что это за термин?

4. Для определения этого числа делают мерные посеvy материала на питательный агар с подсчетом выросших колоний (1 колонию обычно образует 1 клетка). Результат выражают в колониобразующих единицах - КОЕ/мл, КОЕ/г или КОЕ/кубометр. Что это за число?

4.1.4. Примеры тем докладов. Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

1. Культивирование и репродукция онковирусов.

2. Каталаза. Методы обнаружения и значение в микробиологии.

3. Современные методы диагностики туберкулеза.

4. Этиология и патогенетическая роль стрептококков при скарлатине и ревматизме.

5. Вирус бешенства (этиология, диагностика).

4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование.

4.2.1. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Бактериологический метод исследования – цель, этапы	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
2.	Биохимическая идентификация бактерий: питательные среды, постановка, учёт результатов	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
3.	Питательные среды: классификация, примеры, требования.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
4.	Механическая стерилизация – фильтрование: виды фильтров, назначение и применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
5.	Определение чувствительности к антибиотикам методом индикаторных дисков.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
6.	Определение чувствительности к антибиотикам методом серийных разведений.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
7.	Биологический метод исследования: цель, задачи, назначение, этапы.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
8.	Полимеразная цепная реакция: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
9.	Реакция развёрнутой агглютинации: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
10.	Иммуноферментный анализ: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
11.	Морфология и ультраструктура бактериальной клетки.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
12.	Понятие об инфекции. Инфекционный процесс, инфекционная болезнь. Классификация. Условия	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-

	возникновения инфекционного процесса. Отличительные признаки инфекционной болезни.	1.1.2.
13.	Возбудители ОРВИ. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия и профилактика	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
14.	Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
15.	Понятие о надцарствах (доменах). Общая характеристика и отличия прокариот (бактерий, архей) и эукариот. Принципы классификации микроорганизмов. Понятие о серодиагностике и сероидентификации. Принципы постановки серологических реакций.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
16.	Питательные среды: характеристика, классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
17.	Стафилококки: биологические свойства, факторы патогенности. Микробиологическая диагностика стафилококковых инфекций.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
18.	Морфология актиномицетов и спирохет, роль в патологии человека, методы их изучения.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
19.	Микрофлора организма человека, ее роль в нормальных физиологических процессах и при патологии.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
20.	Аденовирусы: таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика аденовирусной инфекции. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
21.	Морфология и ультраструктура грибов, классификация, роль в патологии человека, методы их изучения.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
22.	Микрофлора воды. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение коли-титра, коли-индекса, микробного числа воды.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

23.	Ускоренные методы диагностики холеры. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
24.	Иммуноферментный анализ (ИФА). Механизм, компоненты, применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
25.	Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути ее преодоления.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
26.	Реакция связывания комплемента – ингредиенты, постановка, механизм, учет результатов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
27.	Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стафилококками. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
28.	Возбудитель полиомиелита. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, антигенные и культуральные свойства, эпидемиологическая и клиническая характеристики, патогенез, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
29.	Структура и химический состав бактериофагов. Применение в медицине.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
30.	Иммунные сыворотки, препараты иммуноглобулинов. Классификация, получение, области применения.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
31.	Возбудители гепатитов А и Е. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, антигенные и культуральные свойства, эпидемиологическая и	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
32.	клиническая характеристики, патогенез, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
33.	Реакция преципитации. Механизм, компоненты, способы постановки, области применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК- 6.1.2; ПК-6.1.3; ПК- 1.1.2.
34.	Понятие о химиотерапии. Классификация	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-

	химиотерапевтических средств. Использование химиопрепаратов в медицинской практике.  Биологический метод исследования.	6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
35.	Интерфероны. Природа, способы получения и область применения.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
36.	Столбняк: биологические свойства возбудителя. Лабораторная диагностика столбняка. Специфическая профилактика и терапия столбняка	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
37.	Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
38.	Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Факторы, обеспечивающие вирулентность микробов. Количественное определение вирулентности.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
39.	Возбудители шигеллеза: таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
40.	Реакция иммунофлюоресценции (МФА). Механизм, компоненты, применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
41.	Организация генома бактерий. Строение хромосомы. Внехромосомные элементы наследственности. Мобильные генетические элементы.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
42.	Антигены: характеристика. Антигенная структура бактериальной клетки. Антигенная структура вирусов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
43.	Вирус ветряной оспы: таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика, профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
44.	Техника окраски по Граму.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
45.	Методы молекулярно-генетической диагностики инфекционных заболеваний.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

46.	Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
47.	Стрептококки: таксономия и биологические свойства. Заболевания, вызываемые стрептококками. Лабораторная диагностика стрептококковых инфекций.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
48.	Возбудители гепатитов В, С, D. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, антигенные и культуральные свойства, эпидемиологическая и клиническая характеристики, патогенез, механизмы уклонения от иммунной системы, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
49.	Морфология и ультраструктура риккетсий, хламидий, микоплазм – роль в патологии человека, методы их изучения.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
50.	Методы культивирования облигатных анаэробов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
51.	Менингококковая инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
52.	ВИЧ-инфекция. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, антигенные и культуральные свойства, эпидемиологическая и клиническая характеристики, патогенез, механизмы уклонения от иммунной системы, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
53.	Принципы и методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных микроорганизмов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
54.	Антитоксины: основные свойства, получение. Применение антитоксических сывороток в медицине.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
55.	Холера: таксономия и основные биологические свойства возбудителей. Этиопатогенез заболевания.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-

	Специфическая профилактика и терапия.	1.1.2.
56.	Реакция нейтрализации токсина. Механизм. Способы постановки, область применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
57.	Строение и функции бактериальной клеточной стенки. Особенности строения Гр(+) и Гр(-) бактерий.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
58.	Аллергологический метод исследования. Клинико-диагностическое значение гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) в диагностике инфекционных заболеваний..	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
59.	Гонококки: таксономия и биологические свойства. Лабораторная диагностика острой и хронической гонореи.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
60.	Лабораторная диагностика брюшного тифа.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
61.	Микрофлора воды и методы ее исследования.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
62.	Рекомбинация и механизмы передачи генетического материала у бактерий.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
63.	Возбудитель краснухи. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, антигенные и культуральные свойства, эпидемиологическая и клиническая характеристики, патогенез, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
64.	Биологические свойства энтеробактерий.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
65.	Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о дезинфекции, стерилизации, асептике и антисептики.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
66.	Микрофлора воды. Санитарно-показательные микроорганизмы. Микробиологическое исследование	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

	воды.	
67.	Лабораторная диагностика холеры. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
68.	Пищевые токсикоинфекции. Этиология, эпидемиологическая и клиническая характеристики, патогенез, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
69.	Характеристика микробных токсинов. Свойства и химический состав экзо- и эндотоксинов. Генетические детерминанты токсигенности.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
70.	Вирус кори. Таксономия и характеристика. Принципы лабораторной диагностики. Профилактика и лечение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
71.	Микрофлора почвы и методы ее исследования.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
72.	Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний – вакцины: определение, современная классификация. Требования, предъявляемые к вакцинам.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
73.	Менингококки: таксономия, биологические свойства. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых менингококками.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
74.	Возбудители энтеровирусных инфекций. Характеристика биологических свойств. Эпидемиология и клинические формы заболеваний. Микробиологическая диагностика	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
75.	Антибиотики: современные принципы получения и классификация.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
76.	Техника окраски по Циль-Нильсену.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
77.	Возбудители эшерихиозов. Таксономия и характеристика. Роль E.coli в норме и при патологии. Микробиологическая диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

78.	Вирусные поражения полости рта. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
79.	Микрофлора почвы и методы ее исследования.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
80.	Методы культивирования вирусов. Индикация и идентификация вирусов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
81.	Эшерихиозы. Характеристика и биологические свойства возбудителей. Патогенность. Микробиологическая диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
82.	Серодиагностика брюшного тифа.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
83.	Стерилизация: определение, методы, аппаратура.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
84.	Ферменты бактерий, классификация по механизму действия, характеру субстратов и условиям синтеза. Методы выявления ферментативной активности бактерий.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
85.	Характеристика возбудителей пищевых токсикоинфекций, условия возникновения. Лабораторная диагностика. Профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
86.	Кандидоз полости рта. Этиотропное лечение. Лабораторная диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
87.	Техника окраски по Бурри-Гинсу.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
88.	Антитоксины - получение, очистка, титрование. Применение антитоксических сывороток в медицине. Осложнения при использовании и их предупреждение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
89.	Туберкулез: характеристика возбудителя, основные биологические свойства, факторы вирулентности. Микробиологическая диагностика туберкулеза.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

	Специфическая профилактика	
90.	Возбудители коклюша и паракоклюша. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, тинкториальные, антигенные и культуральные свойства, тип дыхания и питания, факторы патогенности, эпидемиологическая и клиническая характеристики, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
91.	Механизмы передачи генетического материала у бактерий.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
92.	Бактериологический метод исследования: этапы, назначение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
93.	Возбудитель чумы: таксономия и биологические свойства. Этиопатогенез чумы. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
94.	Этиология и методы диагностики анаэробных инфекций.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
95.	Структура и химический состав бактериофагов. Использование бактериофагов в медицине.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
96.	Техника окраски по Нейссеру.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
97.	Характеристика возбудителей парентеральных гепатитов. Механизм заражения. Принципы лабораторной диагностики. Специфическая профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
98.	Возбудитель лептоспирозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение. Специфическая профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
99.	Рост и размножение бактерий. Фазы развития популяции. Культуральные свойства.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.

100.	Реакция связывания комплемента (ингредиенты, постановка, механизм, учет результатов).	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
101.	Стрептококки: таксономия и биологические свойства. Заболевания, вызываемые стрептококками. Лабораторная диагностика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
102.	Классификация и характеристика онкогенных вирусов.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
103.	Асептика и антисептика: определение, использование в медицинской практике. Методы.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
104.	Серотерапия и серопротекция инфекционных заболеваний. Классификация иммунных сывороток, их получение и применение.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
105.	Возбудитель бруцеллеза: характеристика, Этиопатогенез и клинические формы бруцеллеза. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и терапия.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
106.	Биологические препараты, применяемые для профилактики и лечения стафилококковых заболеваний.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
107.	Строение и химический состав бактериальной клетки. Методы обнаружения структур.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
108.	Типы и механизм питания бактерий. Классификация питательных сред.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
109.	Возбудитель дифтерии. Таксономия, морфология, устойчивость к внешним факторам, тинкториальные, антигенные и культуральные свойства, тип дыхания и питания, факторы патогенности, эпидемиологическая и клиническая характеристики, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-1.1.2.
110.	Вирусные инфекции полости рта.	ОПК-5.1.1; ОПК-9.1.1; ПК-9.1.3; ПК-6.1.1; ПК-6.1.2; ПК-6.1.3; ПК-

