



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Микробиология и основы иммунологии»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач-стоматолог
Форма обучения	<i>Очная</i>

Разработчик (и): кафедра микробиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Евдокимова	канд. мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
В.И. Коноплева	канд. мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
В.В. Бирюков	канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	д-р мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
А.В. Гуськов	канд. мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий Кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология  
Протокол № 7 от 26.06. 2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06. 2023г.

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) по  
итогам освоения дисциплины**

**1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

**1. Микроорганизмы, способные синтезировать все необходимые органические соединения из глюкозы и солей аммония, называются:**

- а) автотрофы;
- б) ауксотрофы;
- в) прототрофы;
- г) фототрофы.

**Эталон: в)**

**2. Назовите метод окраски кислотоустойчивых бактерий:**

- а) Ожешко
- б) Нейссера
- в) Бурри-Гинса
- г) Циль-Нильсена
- д) Леффлера

**Эталон: г)**

**3. Основной группой препаратов, ингибирующих синтез клеточной стенки бактерий являются:**

- а) макролиды
- б) фторхинолоны
- в) полимиксины
- г)  $\beta$ -лактамы антибиотики
- д) линкозамыны

**Эталон: г)**

**4. Назовите возбудителя столбняка:**

- а) *Clostridium septicum*;
- б) *Clostridium tetani*;
- в) *Clostridium perfringens*;
- г) *Clostridium histolyticum*;
- д) *Clostridium difficile*.

**Эталон: б)**

**Критерии оценки тестового контроля:**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Микробиоценоз полости рта: определение, факторы, влияющие на состав микробиоценозов. Основные микробные биотопы. Понятие резидентных микроорганизмов полости рта.
2. Состав микробиоценозов основных биотопов полости рта (слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды) и влияние на ее состав пломбирочных материалов и других факторов.
3. Состав микробиоценозов основных биотопов полости рта (протоков слюнных желез, десневой и ротовой жидкости) и влияние на ее состав пломбирочных материалов и других факторов.

4. Зубная бляшка (налет): состав, механизм и фазы формирования, особенности локализации. Адгезия и коагрегация бактерий
5. Дисбиоз полости рта: определение, причины, классификация, клинические проявления. Коррекция дисбиоза ротовой полости.

#### **Критерии оценки при собеседовании.**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Примеры ситуационных задач с эталоном ответа**

№1	Исследуемый материал: слизь из носоглотки
	Диагноз: назофарингит Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	При микроскопии обнаружены грамотрицательные диплококки.

1. Исследование проведено с использованием микроскопического метода. Для этого клинический материал, взятый с места локализации воспалительного процесса с соблюдением правил асептики и антисептики наносят на предметное стекло (предварительно обезжиренное), готовят микропрепарат, высушивают, фиксируют химическим методом, окрашивают методом Грама, микроскопируют, используя иммерсионную систему светового микроскопа. Исследование проводится в течение 10-15 минут.
2. Обнаруженные микроорганизмы, по морфологическим признакам и типу строения клеточной стенки могут быть предварительно отнесены к представителям рода *Neisseria*. Микроскопия не позволяет определить этиологию патологического процесса, так как обнаруженные микроорганизмы могут быть представителями сапрофитных нейссерий, которые являются резидентными бактериями слизистой оболочки носоглотки, имеющими с патогенными нейссериями морфологическое сходство.
3. Для данной локализации патологического процесса необходимо провести бактериологическое исследование клинического материала с выделением чистой культуры и последующей идентификацией выделенных бактерий для определения этиологии патологического процесса.

№2	Исследуемый материал: мазок из раневой поверхности (ожоговая рана) Диагноз: дифтерия
	Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	Выделены <i>S.diphtheriae</i> , биовар <i>pmittis</i> , токсигенный штамм.

1. Метод исследования, охарактеризуйте его принцип.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Необходимость в дополнительном исследовании.

№3	Исследуемый материал: мазок из зева Диагноз: дифтерия
	Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	Выделена <i>S.diphtheriae</i> , биовар <i>pmittis</i> , нетоксигенный штамм

1. Метод исследования, охарактеризуйте его принцип.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Необходимость в дополнительном исследовании.

№ 4	Исследуемый материал: сыворотки крови Диагноз: герпетическая инфекция												
	Гр. Иванова И.И.                      Возраст 20 лет (беременна 12 недель)												
<b>Результат исследования</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Маркеры вируса простого герпеса</b></td> <td><b>результат ИФА</b></td> </tr> <tr> <td>анти – ВПГ IgM</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td>анти – ВПГ IgG</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td><b>Маркеры цитомегало-вируса</b></td> <td><b>результат ИФА</b></td> </tr> <tr> <td>анти – ВЦМ IgM</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td>анти – ВЦМ IgG</td> <td>положительный</td> </tr> </table>	<b>Маркеры вируса простого герпеса</b>	<b>результат ИФА</b>	анти – ВПГ IgM	отрицательный	анти – ВПГ IgG	отрицательный	<b>Маркеры цитомегало-вируса</b>	<b>результат ИФА</b>	анти – ВЦМ IgM	отрицательный	анти – ВЦМ IgG	положительный
<b>Маркеры вируса простого герпеса</b>	<b>результат ИФА</b>												
анти – ВПГ IgM	отрицательный												
анти – ВПГ IgG	отрицательный												
<b>Маркеры цитомегало-вируса</b>	<b>результат ИФА</b>												
анти – ВЦМ IgM	отрицательный												
анти – ВЦМ IgG	положительный												

1. Метод исследования, охарактеризуйте его принцип.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Необходимость в дополнительном исследовании.

№ 5	Исследуемый материал: сыворотка крови Диагноз: гепатит
	Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	HBs-АГ                                      положительный

1. Метод исследования, охарактеризуйте его принцип.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Необходимость в дополнительном исследовании.

**Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### **Примеры тем рефератов.**

1. Разнообразие микробов полости рта.
2. Современные принципы и методы выявления филогенетического родства микробов.
3. Кариесогенные микроорганизмы.
4. Принципы применения антибиотиков в стоматологии.
5. Кворум-сенсинг-взаимодействия в биопленках ротовой полости.

#### **Критерии оценки реферата:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### **Прочие средства, применяемые для текущего контроля:**

#### **Пример карт программированного контроля:**

### **ВЫДЕЛЕНИЕ ЧИСТЫХ КУЛЬТУР БАКТЕРИЙ**

Выполняемая работа		1 ДЕНЬ	2 ДЕНЬ	3 ДЕНЬ
		1	2	3
МИКРОПРЕПАРАТ ИЗ ИССЛЕДУЕМОГО МАТЕРИАЛА, ОКРАСКА ПО ГРАМУ	А			
ПОСЕВ ИССЛЕДУЕМОГО МАТЕРИАЛА НА АГАР ПЕТЛЕЙ ШТРИХАМИ ПО СЕКТОРАМ	Б			
ТЕРМОСТАТ (37°С НА 24 ЧАСА)	В			
ОТБОР ИЗОЛИРОВАННЫХ КОЛОНИЙ	Г			
МИКРОСКОПИЯ МИКРОПРЕПАРАТА ИЗ ПОЛОВИНЫ ИЗОЛИРОВАННОЙ КОЛОНИИ, ОКРАШЕННОГО ПО ГРАМУ	Д			

ПОСЕВ ИЗОЛИРОВАННОЙ КОЛОНИИ НА СКОШЕННЫЙ АГАР	Е			
МИКРОСКОПИЯ МИКРОПРЕПАРАТА КУЛЬТУРЫ, ВЫРОСШЕЙ НА СКОШЕННОМ АГАРЕ, ОКРАСКА ПО ГРАМУ	Ж			

### МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Виды стерилизации		АППАРАТЫ			ТЕМПЕРАТУРА			ВРЕМЯ			
		ПАРОВ. СТЕРИЛИЗАТОР	СУХО ВОЗДУШНЫЙ СТЕРИЛ	СПЕЦ. КАМЕРЫ	100 °С	120 °С	180 °С	45 МИН.	1 ЧАС.	1 СУТКИ	3 ДНЯ ПО 1 ЧАСУ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАРОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	А										
СУХИМ ЖАРОМ	Б										
ТЕКУЧИМ ПАРОМ	В										
ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ	Г										

### НАЗНАЧЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД

Название среды		ЭЛЕКТИВНЫЕ	ПРОСТЫЕ	СПЕЦИАЛЬНЫЕ	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
		1	2	3	4
САХАРНЫЙ БУЛЬОН	А				
СРЕДА ЭНДО	Б				
ПИТАТЕЛЬНЫЙ АГАР	В				
ЖЕЛЧНЫЙ БУЛЬОН	Г				
ЩЕЛОЧНАЯ ПЕПТОННАЯ ВОДА	Д				

#### Критерии оценки карты программированного контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок 90%заданий и более
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок 80-89% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении 50-79% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Характеристика антимикробных и иммунобиологических препаратов:

1. Характеристика иммунобиологического препарата туберкулин.

Вопросы:

- фармакотерапевтическая группа препарата
  - единицы измерения активности, принцип получения
  - механизм действия
  - спектр действия препарата
2. Характеристика антимикробного препарата азитромицина.

Вопросы:

- фармакотерапевтическая группа препарата
- единицы измерения активности, принцип получения
- механизм действия
- спектр действия препарата

3. Характеристика антимикробного препарата амоксициллина.

Вопросы:

- фармакотерапевтическая группа препарата
- назовите единицы измерения активности, принцип получения
- опишите механизм действия
- охарактеризуйте спектр действия препарата

4. Характеристика антимикробного препарата метронидазола.

Вопросы:

- фармакотерапевтическая группа препарата
- единицы измерения активности, принцип получения
- механизм действия
- спектр действия препарата

5. Характеристика антимикробного препарата нистатина.

Вопросы:

- фармакотерапевтическая группа препарата
- единицы измерения активности, принцип получения
- механизм действия
- спектр действия препарата

### **Критерии оценки антимикробных и иммунобиологических препаратов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если характеристика дана грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если характеристика дана не полностью, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если характеристика дана не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если характеристика не дана или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Форма промежуточной аттестации в 3 и 4 семестре - зачет**

**Порядок проведения промежуточной аттестации**

**Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет – результат промежуточной аттестации в 3 семестре обучения, не являющийся завершающим изучение дисциплины «Микробиология и основы иммунологии», оценивается как средний балл, рассчитанный как среднее арифметическое значение за все рубежные контроли семестра (учитываются только положительные результаты).

Зачет в 4 семестре проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I).

Билет состоит из 4 вопросов (II)

**Пример. БИЛЕТ ДЛЯ ЗАЧЕТА № 1**

**по специальности - 31.05.03 Стоматология.**  
**по дисциплине - Микробиология и основы иммунологии.**

1. Инфекция: понятие, условия возникновения, динамика развития инфекции, исходы.
2. Возбудитель мононуклеоза, назокарциномы, лимфомы Беркита. Биологические свойства. Особенности иммунитета. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения.
3. Характеристика препарата БЦЖ.
4. Ситуационная задача:

№ 1	Исследуемый материал: отделяемое слизистой оболочки полости рта. Диагноз: стоматит? Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 70 лет Адрес: г. Рязань Интернациональная 23-8 По поручению стоматол. поликлиники №4 Врач Иванова М.И.
<b>Результат исследования</b>	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут При При микроскопии обнаружены почкующиеся и нитевидные клетки. Врач - Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Необходимость в дополнительном исследовании.

Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **Фонды оценочных средств**

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)**

**для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**ОПК-6** - Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Бактериофаги: биологические свойства. Взаимодействие вирулентного фага с клеткой.
2. Практическое применение вирулентных фагов.

3. Бактериофагия. Умеренный бактериофаг. Лизогения. Конверсия фагом. Индукция фага. Практическое применение умеренных фагов.
4. Химиотерапевтические препараты: определение, основные группы, требования, предъявляемые к препаратам. Основные химические группы антибиотиков, примеры.
5. История открытия антибиотиков. Источники и методы получения антибиотиков.
6. Спектр и механизмы действия химиотерапевтических препаратов и основных химических групп антибиотиков.
7. Виды лекарственной устойчивости: основные механизмы, пути распространения. Примеры.
8. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам: диффузионные, серийных разведений.
9. Принципы рациональной антибиотикотерапии в стоматологии.
10. Антигены: определение, свойства.
11. Классификация микробных антигенов по специфичности.
12. Антигены микробной клетки: химический состав, принципы получения.
13. Иммунобиологические препараты на основе микробных антигенов: основные группы, практическое применение.
14. Вакцины: определение, классификации.
15. Методы получения вакцин. Современные поколения вакцин.
16. Анатоксины: определение, принцип получения, единицы измерения активности.
17. Антитела: определение, свойства.
18. Иммунобиологические препараты на основе антител: основные группы, практическое применение, единицы измерения активности.
19. Гетерогенные, гомологичные иммуноглобулины: принципы получения и введения.
20. Антитоксические и антимикробные иммуноглобулины: принципы получения, практическое применение.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

1. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина БЦЖ
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности
  - г) назначение, механизм действия
  
2. Характеристика иммунобиологического препарата Инфанрикс
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности
  - г) назначение, механизм действия
  
3. Характеристика иммунобиологического препарата Паротитная вакцина
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности
  - г) назначение, механизм действия
  
4. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина против краснухи
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности

г) назначение, механизм действия

5. Характеристика иммунобиологического препарата Корева вакцина

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

6. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина стафилококковая

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

7. Характеристика иммунобиологического препарата Пневмо -23

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

8. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина антирабическая (КОКАВ)

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

9. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина АКДС

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

10. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина против гепатита В (EngerixB)

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

11. Характеристика иммунобиологического препарата Ультрикс

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

12. Характеристика иммунобиологического препарата Вакцина менингококковая

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

13. Характеристика иммунобиологического препарата АД анатоксин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

14. Характеристика иммунобиологического препарата АС анатоксин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

15. Характеристика иммунобиологического препарата АДС анатоксин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

16. Характеристика иммунобиологического препарата Стафилококковый нативный анатоксин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

17. Характеристика иммунобиологического препарата Лизоцим

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

18. Характеристика антимикробного препарата Коли-протейный бактериофаг

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

19. Характеристика антимикробного препарата Стафилококковый бактериофаг

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

20. Характеристика антимикробного препарата Синегнойный бактериофаг

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

21. Характеристика антимикробного препарата Пиобактериофаг

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности

г) назначение, механизм действия

22. Характеристика иммунобиологического препарата Туберкулин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

23. Характеристика иммунобиологического препарата Противодифтерийная сыворотка

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

24. Характеристика иммунобиологического препарата Противостолбнячная сыворотка

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

25. Характеристика иммунобиологического препарата Сыворотка в разведении 1/100

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

26. Характеристика иммунобиологического препарата ИММУНОГЛОБУЛИН гриппозный

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

№1 Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: слизь из зева
	Диагноз: катаральная ангина?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 6 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
<b>Результат исследования</b>	№ 164 «16» января 2014    12 часов 30 минут Выделены токсигенный S. pyogenes  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.

2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.

3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№2 Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: обследование при поступлении в стационар
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «16» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	РП с кардиолипиновым антигеном +++++  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№3 Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: отделяемое уретры
	Диагноз: стоматит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	При микроскопии мазков, окрашенных метиленовым синим диплококки не обнаружены.  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№4 Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: отделяемое твердого шанкра
	Диагноз: сифилис?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	При проведении темнопольной микроскопии обнаружены спирохеты с равномерными завитками  Врач –Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.



<b>Результат исследования</b>	Реакция нейтрализации с полиомиелитным диагностикумом: 1) +++1/4; 2)+++1/32  Врач – Иванов А.С.
-------------------------------	--

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№8  Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: полиомиелит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 4 года
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл
	По поручению обл. детской больницы
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Результат реакции нейтрализации с полиомиелитным диагностикумом: 1) ++1/4: 2) ++1/4  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№9  Вирусологическая лаборатория	Исследуемый материал: фекалии
	Диагноз: стоматит?
	Гр. Серегин А.Т.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл
	По поручению инф. Отделения б-цы Семашко
	Врач Колина М.И.
	№ 164 «17» мая 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Выделен энтеровирус ЕСНО серотип 12  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№10  Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: гепатит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.

	№ 164 «17» января 2014	12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	<b>Маркеры гепатита В</b>	<b>результат</b>
	<b>ИФА</b>	
	HBsAG	положительный
	Анти –HbcorIgM	положительный
	Анти –Hbe	отрицательный
	Hbe AG	положительный
	<b>Маркеры гепатита С</b>	<b>результат</b>
	<b>ИФА</b>	
	Анти -HCIGM	отрицательный
	Анти - HCIGG	отрицательный
<b>Маркеры гепатита D</b>	<b>результат</b>	
	<b>ИФА</b>	
	Анти -HDIGM	отрицательный
	Анти -HDIG G	отрицательный
Врач – Иванов А.С.		

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№11 Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови	
	Диагноз: гепатит?	
	Гр. Баев И.Ф.	Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.	
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко	
	Врач Иванова М.И.	
	№ 164 «17» января 2014	12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	<b>Маркеры гепатита В</b>	<b>результат</b>
	<b>ИФА</b>	
	HBsAG	положительный
	Анти -HBcorIg M	положительный
	Анти -HBcor общие	отрицательный
	Анти -HBe	отрицательный
	Hbe AG	положит
	<b>Маркеры гепатита С</b>	<b>результат</b>
	<b>ИФА</b>	
	Анти -HCIGM	отрицательный
Анти - HCIGG	отрицательный	
<b>Маркеры гепатита D</b>	<b>результат</b>	
	<b>ИФА</b>	
	Анти -HDIGM	положительный
	Анти -HDIG G	отрицательный
Врач – Иванов А.С.		

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 12 Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови	
	Диагноз: гепатит?	
	Гр. Баев И.Ф.	Возраст 40 лет

	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014 12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	<p><b>Маркеры гепатита В результат ИФА</b></p> <p>HBsAG положительный</p> <p>Анти -HBcorIg M отрицательный</p> <p>Анти -HBsIg M положительный</p> <p>Анти -HBe положительный</p> <p>Hbe AG отрицательный</p> <p><b>Маркеры гепатита С результат ИФА</b></p> <p>Анти -HCIGM отрицательный</p> <p>Анти - HCIGG отрицательный</p> <p><b>Маркеры гепатита D результат ИФА</b></p> <p>Анти -HDIGM отрицательный</p> <p>Анти -HDIG G отрицательный</p> <p>Врач – Иванов А.С.</p>

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 13	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: гепатит?
Иммунологическая лаборатория	Гр. Баев И.Ф. Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014 12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	<p><b>Маркеры гепатита В результат ИФА</b></p> <p>HBsAG положительный</p> <p>Анти -HBcorIg M отрицательный</p> <p>Анти -Hbcобщие положительный</p> <p>Анти -HBe положительный</p> <p>Hbe AG отрицательный</p> <p><b>Маркеры гепатита С результат ИФА</b></p> <p>Анти -HCIGM отрицательный</p> <p>Анти - HCIGG отрицательный</p> <p><b>Маркеры гепатита D результат ИФА</b></p> <p>Анти -HDIGM отрицательный</p> <p>Анти -HDIG G положительный</p> <p>Врач – Иванов А.С.</p>

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№14  Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: гепатит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут	
<b>Результат исследования</b>	<b>Маркеры гепатита В                      результат ИФА</b> HBsAG                                      отрицательный Анти -HBcorIg M                      отрицательный Анти -HBsAG                              положит Анти -HBe общие                      отрицательный Hbe AG                                      отрицательный <b>Маркеры гепатита С                      результат ИФА</b> Анти -HcIgM                              отрицательный Анти - HcIgG                              отрицательный <b>Маркеры гепатита D                      результат ИФА</b> Анти -HDIgM                              отрицательный Анти -HDIg G                              отрицательный Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№15  Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: гепатит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут	
<b>Результат исследования</b>	<b>Маркеры гепатита В                      результат ИФА</b> HBsAG                                      отрицательный Анти -HBcorIg M                      отрицательный Анти -HBsAG                              положительный Анти -HBe общие                      отрицательный Hbe AG                                      отрицательный <b>Маркеры гепатита С                      результат ИФА</b> Анти -HcIgM                              положительный Анти - HcIgG                              отрицательный <b>Маркеры гепатита D                      результат ИФА</b> Анти -HDIgM отрицательный Анти -HDIg G                              отрицательный Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.

3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№16 Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: обследование при поступлении в стационар
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	РП с кардиолипидным АГ +++; Антитела к ВИЧ не обнаружены; Антитела к HBsAG не обнаружены. Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№17 Микологическая лаборатория	Исследуемый материал: мазок со слизистой оболочки полости рта
	Диагноз: стоматит?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 70 лет
	Адрес: г. Рязань Интернациональная 23-8
	По поручению стоматол. поликлиники №4
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	При микроскопии обнаружены крупные почкующиеся круглые и овальные клетки и мицелий. Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

**ОПК-9** - Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Систематика и номенклатура микроорганизмов.
2. Характерные биологические свойства прокариотов, эукариотов.
3. Принципы классификации прокариотов.
4. Методы исследования в микробиологии. Их диагностическая значимость. Примеры.

5. Световой микроскоп, Микроскопия с иммерсией. Ультрамикроскоп (темнопольный). Их применение.
6. Люминесцентный микроскоп. Приготовление микропрепаратов. Применение люминесцентной микроскопии.
7. Приготовление микропрепарата. Принцип окраски по Граму. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.
8. Методы окраски микропрепаратов. Дифференциальные методы окраски, практическое применение.
9. Основные формы бактерий. Размеры. Структура бактериальной клетки.
10. Обязательные структурные элементы бактериальной клетки. L-формы бактерий.
11. Необязательные структурные элементы - спора, капсула (примеры). Их функции. Методы выявления.
12. Необязательные структурные элементы - включения, жгутики, пили (примеры). Их функции. Методы выявления.
13. Влияние физических факторов на микроорганизмы: высушивания, температуры. Оптимальная температура, примеры. Лиофильное высушивание.
14. Влияние физических факторов на микроорганизмы: ультразвука, лучистой энергии.
15. Стерилизация. Физические методы стерилизации: основные режимы, аппаратура, объекты стерилизации в стоматологии, методы контроля. Преимущества и недостатки.
16. Основные принципы работы централизованных стерилизационных отделений. (ЦСО) в стоматологических учреждениях.
17. Стерилизация. Химические методы стерилизации: основные режимы, объекты стерилизации в стоматологии, методы контроля. Преимущества и недостатки.
18. Дезинфекция в стоматологии. Химические группы дезинфицирующих веществ, механизм их действия на микроорганизмы.
19. Понятие об антисептике и асептике. Виды антисептики, примеры.
20. Механизмы питания прокариотов и эукариотов.
21. Типы питания бактерий. Определение понятий: автотроф, гетеротроф, ауксотроф, прототроф.
22. Ферменты бактерий: основные группы, примеры. Методы изучения ферментов для идентификации.
23. Пигменты бактерий: основные группы. Роль и использование в идентификации.
24. Основные принципы культивирования микробов. Рост, размножение, фазы развития микробной популяции.
25. Питательные среды. Требования, предъявляемые к питательным средам.
26. Классификации питательных сред, примеры.
27. Понятие о чистой культуре, штамме, биоваре, сероваре, фаговаре, клоне микробов.
28. Микробиологический метод исследования. Выделение чистой культуры аэробов.
29. Методы культивирования анаэробных микроорганизмов. Выделение чистых культур анаэробов.
30. Морфология и физиология патогенных спирохет. Основные представители. Медицинское значение.
31. Морфология и физиология актиномицетов. Основные представители. Медицинское значение.
33. Морфология и физиология микоплазм. Биологические свойства. Основные представители патогенных и условно-патогенных микоплазм. Медицинское значение.
34. Морфология и физиология грибов. Анаморфные грибы. Основные представители патогенных и условно-патогенных грибов.
35. Морфология и физиология риккетсий. Основные представители. Медицинское значение.
36. Морфология и физиология вирусов, отличительные особенности. Принципы классификации вирусов.

37. Методы культивирования вирусов, принципы их индикации и идентификации. Цитопатическое действие вирусов. Внутриклеточные включения при вирусных инфекциях. Симпласты. Синцитий.
38. Взаимодействие вируса с клеткой: способы проникновения в клетки, морфогенез и выход вирусов из клетки. Интегративная вирусная инфекция. Примеры.
39. Понятие о генотипе и фенотипе. Организация генома бактерий: строение хромосомы бактерий, подвижные генетические элементы.
40. Виды изменчивости микробов. Мутации, механизмы, роль в адаптации микробов. Рекомбинации.
41. Виды изменчивости микробов. Модификации, виды, примеры.
42. Микробиологические критерии качества воздуха помещений в стоматологических учреждениях.
43. Микробиологические методы исследования воздуха лечебно-профилактических учреждений.
44. Нормальная микрофлора тела человека: определение, значение. Микробиоценозы основных биотопов.
45. Инфекция: понятие, условия возникновения, динамика развития инфекции, исходы.
46. Входные ворота инфекции и распространение возбудителей в организме, примеры. Инфицирующая доза
47. Понятие "патогенность" микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по патогенности. Формы паразитизма.
48. Понятие "вирулентность" микроорганизмов. Факторы, влияющие на вирулентность возбудителей. Атенуированные штаммы: методы получения, использование.
49. Факторы патогенности бактерий. Генетический контроль факторов вирулентности.
50. Иммунопротекторы бактерий: определение, роль в вирулентности. Примеры. Незавершенный фагоцитоз.
51. Методы изучения вирулентности штаммов микроорганизмов.
52. Восприимчивость макроорганизма: виды, материальные основы. Факторы, влияющие на восприимчивость макроорганизма.
53. Манифестные и субклинические формы инфекции. Микробоносительство: определение, виды, примеры. Множественная инфекция.
54. Цели и задачи клинической микробиологии. Особенности микробиологической диагностики, лечения и профилактики инфекций, вызванных патогенными микроорганизмами.
55. Особенности инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами. Критерии этиологической значимости условно-патогенных микробов.
56. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Спектр возбудителей ИСМП в стоматологических учреждениях. Госпитальные штаммы: понятие, характерные признаки, условия формирования.
57. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Роль макроорганизма и внешней среды в возникновении госпитальных штаммов и госпитальной инфекции. Меры профилактики.
58. Общая характеристика гнойно-септических инфекций. Спектр возбудителей. Правила забора и доставки в лабораторию клинического материала при ГСИ челюстно-лицевой локализации полости рта.
59. Стафилококки: виды, биологические свойства, факторы вирулентности. Механизмы и пути передачи. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для специфического лечения.
60. Синегнойная палочка. Биологические свойства, факторы вирулентности. Механизмы и пути передачи. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для специфического лечения.

- 61.Стрептококки: виды, биологические свойства, факторы вирулентности. Классификация. Роль *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* в патологии человека. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для специфического лечения.
- 62.Гемофильные бактерии. Биологические свойства, факторы вирулентности. Роль в патологии человека. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для лечения и специфической профилактики.
- 63.Бактероиды, превотеллы, фузобактерии и другие представители анаэробных микроорганизмов. Биологические свойства, факторы вирулентности. Правила забора и пересылки клинического материала в лабораторию. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для лечения.
- 64.Возбудитель дифтерии. Биологические свойства, факторы вирулентности. Особенности иммунитета, методы его оценки. Правила забора клинического материала. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для специфического лечения и профилактики.
- 65.Возбудители туберкулеза. Биологические свойства, факторы вирулентности. Особенности иммунитета. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для лечения, диагностики и специфической профилактики.
- 66.Возбудитель столбняка. Биологические свойства, факторы вирулентности. Особенности иммунитета. Источник инфекции, механизм заражения. Препараты для специфического лечения и профилактики.
- 67.Возбудители газовой анаэробной инфекции. Полимикробный характер инфекции. Биологические свойства, факторы вирулентности. Особенности иммунитета. Источник инфекции, механизм заражения. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для специфического лечения и профилактики.
- 68.Возбудители актиномикоза. Биологические свойства. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для лечения.
- 69.Возбудитель сифилиса. Биологические свойства, факторы вирулентности. Особенности иммунитета. Источник инфекции и пути передачи. Принципы микробиологической диагностики на различных стадиях заболевания, трепонемные, нетрепонемные тесты. Препараты для лечения.
- 70.Возбудитель гонореи. Биологические свойства, факторы вирулентности. Локализация патологического процесса. Принципы микробиологической диагностики. Препараты для лечения, неспецифическая профилактика гонореи и бленнореи.
- 71.Возбудители кандидоза. Биологические свойства, факторы вирулентности. Роль в патологии человека. Особенности иммунитета. Принципы лабораторной диагностики. Современные противогрибковые препараты.
- 72.Возбудители ВИЧ-инфекции. Биологические свойства, цитопатическое действие. Механизмы и пути передачи. СПИД.
73. Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции. Препараты для лечения.
- 74.Возбудители вирусных парентеральных гепатитов – В и D. Биологические свойства.
- 75.Особенности иммунитета. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения. Специфическая профилактика.
- 76.Возбудители вирусных парентеральных гепатитов – С и G. Биологические свойства, изменчивость вируса С. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения.
- 77.Энтеровирусы: вирусы Коксаки, ЕСНО, полиомиелита. Биологические свойства. Источник и пути заражения. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения и специфической профилактики.
- 78.Возбудители простого герпеса и ветряной оспы/опоясывающего герпеса. Особенности иммунитета. Биологические свойства. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для специфического лечения и профилактики.

79. Возбудитель мононуклеоза, назокарциномы, лимфомы Беркита. Биологические свойства. Особенности иммунитета. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения.
80. Возбудитель цитомегаловирусной инфекции. Биологические свойства. Особенности иммунитета. Принципы вирусологической диагностики. Препараты для лечения.
81. Микробиоценоз полости рта: определение, факторы, влияющие на состав микробиоценозов. Основные микробные биотопы. Понятие о резидентных микроорганизмах полости рта.
82. Состав микробиоценозов основных биотопов полости рта (слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды) и влияние на ее состав пломбировочных материалов и других факторов.
83. Состав микробиоценозов основных биотопов полости рта (протоков слюнных желез, десневой и ротовой жидкости) и влияние на ее состав пломбировочных материалов и других факторов.
84. Зубная бляшка (налет): состав, механизм и фазы формирования, особенности локализации. Адгезия и коагрегация бактерий
85. Дисбиоз полости рта: определение, причины, классификация, клинические проявления. Коррекция дисбиоза ротовой полости.
86. Стоматологические заболевания микробной этиологии: классификация по анатомической локализации. Примеры. Осложнения при стоматологических заболеваниях.
87. Кариес: понятие, кариесогенные виды бактерий. Биологические свойства, роль в возникновении и развитии кариеса.
88. Пульпит: понятие, формы, роль микроорганизмов в развитии пульпита.
89. Гингивит: понятие, формы, роль микроорганизмов в развитии гингивита.
90. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта: понятие, формы. Роль микроорганизмов в развитии стоматитов. Фузоспирохетоз.
91. Пародонтопатогенные микроорганизмы: виды, критерии этиологической значимости.
92. Порфиромонады: виды, биологические свойства. Факторы патогенности и их роль в развитии заболеваний пародонта.
93. Агрегативные бактерии: виды, биологические свойства. Факторы патогенности и их роль в развитии заболеваний пародонта.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

1. Характеристика иммунобиологического препарата иммуноглобулин антирабический
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности
  - г) назначение, механизм действия
  
2. Характеристика иммунобиологического препарата ИММУНОГЛОБУЛИН человека нормальный
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
  - в) принцип получения, единицы измерения активности
  - г) назначение, механизм действия
  
3. Характеристика препарата Лактобактерин
  - а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
  - б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения

- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

4. Характеристика препарата Линекс

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

5. Характеристика препарата ИРС-19

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

6. Характеристика препарата Имудон

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, положение внутри группы
- б) что препарат содержит, характеристика действующего соединения
- в) принцип получения, единицы измерения активности
- г) назначение, механизм действия

7. Характеристика препарата Ванкомицин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

8. Характеристика препарата Гентамицин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

9. Характеристика препарата Рифампицин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

10. Характеристика препарата Цефтриаксон

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

11. Характеристика Азитромицин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

12. Характеристика препарата Норфлоксацин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

13. Характеристика препарата Ципрофлоксацин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

14. Характеристика препарата Тинидазол

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

15. Характеристика препарата Метронидазол

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

16. Характеристика препарата Клотримазол

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

17. Характеристика препарата Джозамицин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

18. Характеристика препарата Доксициклин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

19. Характеристика препарата Амоксицилин/клавуланат (Амоксиклав)

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

20. Характеристика препарата Нистатин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

21. Характеристика препарата Флуконазол

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

22. Характеристика препарата Ацикловир

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

23. Характеристика препарата Ингавирин

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа

- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

24. Характеристика препарата Арбидол

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

25. Характеристика препарата Интерферон

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

26. Характеристика препарата Циклоферон

- а) фармакотерапевтическая группа препарата, химическая группа
- б) единицы измерения активности, механизм действия
- в) спектр действия препарата

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Умение обосновать диагноз на основе клинических симптомов, для выбора диагностической тактики. Умение интерпретировать результатов микробиологических исследований для определения этиологии патологического процесса.

№1	Исследуемый материал: слизь из носоглотки Диагноз: назофарингит? Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	При микроскопии обнаружены грамотрицательные диплококки. Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№2	Исследуемый материал: мазок из раневой поверхности (ожоговая рана) Диагноз: дифтерия? Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	Выделены <i>S. diphtheriae</i> ,                      биовар <i>mitis</i> , токсигенный штамм. Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№3	Исследуемый материал: мазок из зева
----	-------------------------------------

	Диагноз: дифтерия? Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	Выделена C.diphtheriae, биоварmitis, нетоксигенныйштамм. Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтвержденияклинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 4	Исследуемый материал: сыворотки крови Диагноз: герпетическая инфекция? Гр. Иванова И.И.                      Возраст 20 лет (беременна 12 недель)														
<b>Результат исследования</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Маркеры вируса простого герпеса</b></td> <td><b>результат ИФА</b></td> </tr> <tr> <td>анти – ВПГ IgM</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td>анти – ВПГ IgG</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td><b>Маркеры цитомегало-вируса</b></td> <td><b>результат ИФА</b></td> </tr> <tr> <td>анти – ВЦМ IgM</td> <td>отрицательный</td> </tr> <tr> <td>анти – ВЦМ IgG</td> <td>положительный</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Врач – Иванов А.С.</td> </tr> </table>	<b>Маркеры вируса простого герпеса</b>	<b>результат ИФА</b>	анти – ВПГ IgM	отрицательный	анти – ВПГ IgG	отрицательный	<b>Маркеры цитомегало-вируса</b>	<b>результат ИФА</b>	анти – ВЦМ IgM	отрицательный	анти – ВЦМ IgG	положительный	Врач – Иванов А.С.	
<b>Маркеры вируса простого герпеса</b>	<b>результат ИФА</b>														
анти – ВПГ IgM	отрицательный														
анти – ВПГ IgG	отрицательный														
<b>Маркеры цитомегало-вируса</b>	<b>результат ИФА</b>														
анти – ВЦМ IgM	отрицательный														
анти – ВЦМ IgG	положительный														
Врач – Иванов А.С.															

1. Метод исследования, охарактеризуйте его принцип.
2. Диагностические критерии для подтверждения клинического диагноза.
3. Срок выдачи результата лабораторией.
4. Необходимость в дополнительном исследовании.

№ 5	Исследуемый материал: сыворотка крови Диагноз: гепатит? Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет
<b>Результат исследования</b>	HBs-АГ                      положительный Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтвержденияклинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 6	Исследуемый материал: сыворотка крови Диагноз: гепатит? Гр. Иванов И.И.                      Возраст 40 лет						
<b>Результат исследования</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Маркеры гепатита В</b></td> <td><b>результат ИФА</b></td> </tr> <tr> <td>Анти -HBcorIgG</td> <td>положительные</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Врач – Иванов А.С.</td> </tr> </table>	<b>Маркеры гепатита В</b>	<b>результат ИФА</b>	Анти -HBcorIgG	положительные	Врач – Иванов А.С.	
<b>Маркеры гепатита В</b>	<b>результат ИФА</b>						
Анти -HBcorIgG	положительные						
Врач – Иванов А.С.							

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтвержденияклинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые)диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 7	Исследуемый материал: сыворотка крови Диагноз: гепатит?
-----	--

<b>Результат исследования</b>	Гр. Иванов И.И.	Возраст 40 лет
	<b>Маркеры гепатита В</b> HBsAG Анти –HbcorIg M	<b>результат ИФА</b> положительный положительный
	<b>Маркеры гепатита D</b> Анти -HD IgM Врач – Иванов А.С.	<b>результат ИФА</b> положительный

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 8	Исследуемый материал: сыворотка крови	
	Диагноз: гепатит	
<b>Результат исследования</b>	Гр. Иванов И.И.	Возраст 40 лет
	<b>Маркеры гепатита В</b> HBsAG Анти –HBsIg M	<b>результат ИФА</b> положительный положительный
	<b>Маркеры гепатита D</b> Анти -HD Ig G Врач – Иванов А.С.	<b>результат ИФА</b> положительный

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 9	Исследуемый материал: сыворотка крови	
	Диагноз: гепатит?	
<b>Результат исследования</b>	Гр. Иванов И.И.	Возраст 40 лет
	<b>Маркеры гепатита В</b> HBsAG Анти –HbcorIg M Анти –HBsIg M HbeAG	<b>результат ИФА</b> положительный положительный положительный положительный
	Врач – Иванов А.С.	

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 10	Исследуемый материал: мазок из зева	
	Диагноз: дифтерия?	
<b>Результат исследования</b>	Гр. Иванов И.И.	Возраст 40 лет
	При микроскопии обнаружены палочки с расположенными биполярно зернами волютина	
	Врач – Иванов А.С.	

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№ 11	Исследуемый материал: мазок из зева	
------	-------------------------------------	--

Бактериологическая лаборатория	Диагноз: дифтерия?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Выделены <i>S.diphtheriae</i> , биовар <i>mitis</i> , токсигенный штамм.  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№12  Бактериологическая лаборатория	Исследуемый материал: мазок из зева
	Диагноз: дифтерия?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Выделены <i>S.diphtheriae</i> , биовар <i>mitis</i> , нетоксигенный штамм.  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№13  Иммунологическая лаборатория	Исследуемый материал: сыворотка крови
	Диагноз: определение уровня анитоксического иммунитета после проведенной иммунизации
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
<b>Результат исследования</b>	РПГА со столбнячным анатоксином +++ 1:40  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№14	Исследуемый материал: кровь
	Диагноз: одонтогенный сепсис?

Бактериологическая лаборатория	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Выделены <i>S. perfringens</i>  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№15  Бактериологическая лаборатория	Исследование – фаготипирование <i>S. aureus</i>
	Диагноз: одонтогенный сепсис?
	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
<b>Результат исследования</b>	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
	фаготип <i>S. aureus</i> , выделенного от больного - 77/80. фаготип <i>S. aureus</i> , выделенного от мед. сестры Х. - 77/80.
	Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№16  Микологическая лаборатория	Исследуемый материал: кровь
	Диагноз: одонтогенный сепсис?
	Гр. Тимин М.Р.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл
	По поручению БСМП
	Врач Иванова М.И.
<b>Результат исследования</b>	№ 164 «17» мая 2014    12 часов 30 минут
	Выделены <i>Candida tropicalis</i>  Врач - Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).

№17	Исследуемый материал: кровь
	Диагноз: одонтогенный сепсис?

Бактериологическая лаборатория	Гр. Баев И.Ф.                      Возраст 40 лет
	Адрес: с. Выселки Клепик. р-на Ряз. обл.
	По поручению инф. отд. б-цы Семашко
	Врач Иванова М.И.
	№ 164 «17» января 2014    12 часов 30 минут
<b>Результат исследования</b>	Выделена E.coli.  Врач – Иванов А.С.

1. Метод исследования: название, принцип исследования. Срок выдачи результата лабораторией.
2. Диагностическая значимость метода для подтверждения клинического диагноза.
3. Дополнительное (-ые) диагностическое (-ие) исследование (-ия).