

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ

Оценочные материалы

по дисциплине **МИКОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Зав. кафедрой микробиологии
и вирусологии №1 РостГМУ
д.м.н., проф.

Ю.Л. Набока

2025

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

общепрофессиональных (ОПК):

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	<p>Умеет применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>Умеет применять методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза.</p>

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-4	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: ситуационные задачи	75 с эталонами ответов

ОПК-4:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: сопоставьте размеры.

Колонии микроорганизмов на плотной питательной среде могут быть:

1. мелкие	А. >4 мм
2. средние	Б. 1-2 мм
3. крупные	В. 2-4 мм

Эталон ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание 2. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Метод окраски, выявляющий кислотоустойчивые бактерии:

1. Нейссера
2. Морозова
3. Ожешко
4. Циля-Нильсена

Эталон ответа: 4. Циля-Нильсена

Задание 3. Инструкция: установите правильную последовательность.

Фазы развития бактериальной популяции в жидкой питательной среде:

1. стационарная
2. экспоненциальная
3. фаза отмирания
4. лаг-фаза

Эталон ответа: 4, 2, 1, 3

Задание 4. Инструкция: установите правильную последовательность.

Этапы бактериологического исследования:

1. изучение выросших колоний
 2. посев исследуемого материала на пластинчатый агар
 3. учет свойств бактерий, определение вида
 4. определение биохимических, антигенных и других свойств
- Эталон ответа:* 2, 1, 4, 3

Задание 5. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Основные функции антител:

1. специфическое распознавание антигенов и связывание с ними
2. уничтожение антигенов путем лизиса
3. специфическое связывание с лимфоцитами
4. уничтожение антигенов путем апоптоза

Эталон ответа: 1. специфическое распознавание антигенов и связывание с ними

Задание 6. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Инфекции, для лечения которых используют лошадиные антитоксические сыворотки:

1. бруцеллез, чума
2. корь, бешенство
3. столбняк, дифтерия, ботулизм
4. грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция

Эталон ответа: 3. столбняк, дифтерия, ботулизм

Задание 7. Инструкция: выберите несколько правильных ответов.

Методы диагностики вирусных инфекций:

1. вирусологический
2. серологический
3. аллергологический
4. иммунобиологический
5. биохимический
6. молекулярно-биологический

Эталон ответа: 1, 2, 6

Задание 8. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Интерферон – это гликопротеин:

1. синтезируемый плазмócитами, который препятствует проникновению вируса в клетки организма
2. синтезируемый лейкоцитами и разрушающий суперкапсид вируса
3. синтезируемый эритроцитами, который препятствует адгезии вирусов на клетках организма
4. синтезируемый лейкоцитами и другими клетками организма, который нарушает репродукцию вирусов

Эталон ответа: 4. синтезируемый лейкоцитами и другими клетками организма, который нарушает репродукцию вирусов

Задание 9. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Основной метод диагностики стафилококковых инфекций:

1. микроскопический
2. бактериологический
3. серологический
4. аллергологический

Эталон ответа: 2. бактериологический

Задание 10. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Заболевания, которые вызывают гонококки:

1. венерическая гранулема, мягкий шанкр
2. гонококковая инфекция мочеполовых органов, фарингит
3. отит, пиелонефрит
4. пневмония, энтерит

Эталон ответа: 2. гонококковая инфекция мочеполовых органов, фарингит

Задание 11. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Источники инфекции при чуме:

1. крупный рогатый скот
2. сурки, суслики, крысы
3. бактерионоситель
4. зайцы, ондатры, клещи

Эталон ответа: 2. сурки, суслики, крысы

Задание 12. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Пути заражения при сибирской язве:

1. контактный, алиментарный
2. трансмиссивный, парентеральный
3. половой, трансплантационный
4. трансплацентарный, интранатальный

Эталон ответа: 1. контактный, алиментарный

Задание 13. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Положительные функции банальных эшерихий для организма:

1. иммуносупрессирующая, синтез гистамина
2. иммуностимулирующая, антагонистическая, синтез витаминов
3. синтез простагландинов, иммуноглобулинов
- 4., синтез перфоринов и гранзимов

Эталон ответа: 2. иммуностимулирующая, антагонистическая, синтез витаминов

Задание 14. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Материал для бактериологической диагностики брюшного тифа:

1. сыворотка крови
2. ликвор
3. мокрота, мазок из ротоглотки
4. кровь, фекалии

Эталон ответа: 4. кровь, фекалии

Задание 15. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Факторы патогенности возбудителей холеры:

1. пили для адгезии на колоноцитах, факторы инвазии
2. пили для адгезии на энтероцитах, экзотоксин
3. эндотоксин, гиалуронидаза
4. белки наружной мембраны, протеазы

Эталон ответа: 2. пили для адгезии на энтероцитах, экзотоксин

Задание 16. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Материал при подозрении на дифтерию:

1. ликвор, кровь
2. мокрота, промывные воды бронхов

3. слизь или отделяемое пораженного органа

4. фекалии, рвотные массы

Эталон ответа: 3. слизь или отделяемое пораженного органа (ротоглотка, нос и др.)

Задание 17. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Характер иммунитета при туберкулезе:

1. стерильный, гуморальный

2. нестерильный, клеточный

3. антитоксический, антикомплемментарный

4. трансплацентарный, латентный

Эталон ответа: 2. нестерильный, клеточный

Задание 18. Инструкция: сопоставьте подсемейства герпесвирусов.

Герпес-вирусы человека относят к трем подсемействам:

1. α -herpes-virinae	А. вирус Эпштейна-Барр
2. β -herpes-virinae	Б. вирус простого герпеса I типа
3. γ -herpes-virinae	В. вирус цитомегалии

Эталон ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание 19. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Материал для микробиологической диагностики первичного сифилиса:

1. ликвор

2. тканевая жидкость из высыпаний на коже

3. удаленные гуммы

4. отделяемое шанкра, сыворотка крови

Эталон ответа: 4. отделяемое шанкра, сыворотка крови

Задание 20. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Методы диагностики хламидийной инфекции:

1. бактериологический, аллергологический

2. иммунохимический, РСК

3. биологический, гистохимический

4. ПЦР, серологический

Эталон ответа: 4. ПЦР, серологический

Задание 21. Инструкция: выберите несколько правильных ответов.

Заболевания, которые вызывает вирус кори:

1. ветряная оспа

2. корь

3. губчатая энцефалопатия

4. краснуха

5. полиомиелит

6. ПСПЭ (подострый склерозирующий панэнцефалит)

Эталон ответа: 2, 6

Задание 22. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Методы диагностики гриппа:

1. РИФ, ИФА, вирусологический

2. биологический, РНГА, РМП

3. аллергологический, РСК, РП

4. иммуноблоттинг, РН, РАЛ

Эталон ответа: 1. РИФ, ИФА, вирусологический

Задание 23. Инструкция: выберите несколько правильных ответов.

Материал для диагностики полиомиелита:

1. мокрота
2. ликвор
3. моча
4. слюна
5. фекалии
6. отделяемое конъюнктивы

Эталон ответа: 2, 5

Задание 24. Инструкция: выберите один правильный ответ.

Препарат для специфической профилактики гепатита В:

1. рекомбинантная дрожжевая вакцина
2. инактивированная культуральная вакцина
3. живая культуральная вакцина
4. химическая вакцина

Эталон ответа: 1. рекомбинантная дрожжевая вакцина

Задание 25. Инструкция: выберите несколько правильных ответов.

СПИД-маркирующие инфекции:

1. геморрагические лихорадки
2. микобактериозы
3. ротавирусная инфекция
4. пневмоцистная пневмония
5. кандидоз
6. полиомиелит

Эталон ответа: 2, 4, 5

Задания открытого типа:

Задание 1.

Важным условием развития клиники пищевого отравления является массивная обсемененность пищевых продуктов микроорганизмами более ____ КОЕ в 1г или 1 мл.

Эталон ответа: 10^5 .

Задание 2.

Больному установлен диагноз: брюшной тиф.

- 1) Латинское название возбудителя;
- 2) Основной метод лабораторной диагностики;

Эталон ответа:

- 1) *Salmonella typhi*;
- 2) Бактериологический.

Задание 3.

Больной 32 лет предъявляет жалобы на боли в эпигастральной области, связанные с приемом пищи. При проведении фиброгастроскопии пилорической части желудка обнаружен язвенный дефект. Какой микроорганизм может быть причастен к данной патологии?

Эталон ответа: *Helicobacter pylori*.

Задание 4.

При посмертной диагностике в мазках-отпечатках из области гиппокампа умершего обнаружены ярко-красные цитоплазматические включения Бабеша-Негри. От какого инфекционного заболевания умер пациент?

Эталон ответа: бешенство.

Задание 5.

Пациент умер от менингита. При микроскопическом исследовании мазков-отпечатков с мягкой оболочки головного мозга обнаружены грамотрицательные бобовидной формы диплококки, большое количество лейкоцитов. Назовите возбудителя заболевания.

Эталон ответа: *Neisseria meningitidis*.

Задание 6.

Противостолбнячная сыворотка антитоксическая (лошадиная).

- 1) Какое осложнение может возникнуть при введении этого препарата?
- 2) Какой метод необходимо использовать для профилактики этого осложнения?

Эталон ответа:

- 1) Анафилактический шок;
- 2) Дробное введение препарата.

Задание 7.

При бактериологическом исследовании карбункула на мясопептонном агаре обнаружен рост колоний в R-форме в виде «гривы льва».

- 1) Предполагаемый диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя;

Эталон ответа:

- 1) Сибирская язва;
- 2) *Bacillus anthracis*.

Задание 8.

В мясопептонном бульоне обнаружен диффузно-мутящий рост, на среде Эндо – лактозопозитивные колонии. Какой микроорганизм может давать такой рост?

Эталон ответа: *Escherichia coli*.

Задание 9.

Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин (АДС-анатоксин).

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Специфическая профилактика дифтерии и столбняка;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 10.

Противодифтерийная антитоксическая сыворотка (лошадиная).

- 1) Для какой цели используют препарат;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Специфическое лечение дифтерии;
- 2) Приобретенный, искусственный, пассивный.

Задание 11.

У больного с сахарным диабетом на коже обнаружены фурункулы. Какой микроорганизм чаще вызывает эту патологию?

Эталон ответа: *Staphylococcus aureus*.

Задание 12.

Пациентка 14 лет, заболела остро. Отмечались повышение температуры (39,9°C), неоднократная рвота, резкая головная боль, появление геморрагических высыпаний на коже туловища и конечностей. Предварительный диагноз – менингококцемия.

- 1) Латинское название возбудителя;
- 2) Какой материал необходимо отправить в лабораторию для микробиологического исследования?

Эталон ответа:

- 1) *Neisseria meningitidis*;
- 2) Кровь, мазок из носоглотки.

Задание 13.

У больного 40 лет на *glans penis* обнаружен *ulcus durum* (твердый шанкр). При микроскопическом исследовании отделяемого твердого шанкра обнаружены бактерии штопорообразной формы с мелкими равномерными первичными завитками.

- 1) Предполагаемый диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя.

Эталон ответа:

- 1) Первичный сифилис;
- 2) *Treponema pallidum*.

Задание 14.

В стационар был доставлен пациент с предварительным диагнозом «менингит».

- 1) Материал на исследование от больного;
- 2) Наиболее частые возбудители бактериального менингита.

Эталон ответа:

- 1) Ликвор;
- 2) *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*.

Задание 15.

Туберкулин очищенный.

- 1) Для какой диагностической пробы его используют?
- 2) Какую форму аллергии выявляют с его помощью?

Эталон ответа:

- 1) Проба Манту.
- 2) Инфекционная аллергия.

Задание 16.

Больному поставлен диагноз: лепра.

- 1) Латинское название возбудителя;
- 2) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) *Mycobacterium leprae*;
- 2) Микроскопическое исследование, ПЦР.

Задание 17.

Мужчина 35 лет жалуется на рези при мочеиспускании, обильное гнойное отделяемое из уретры. В мазках отделяемого из уретры обнаружены диплококки бобовидной формы внутри и вне лейкоцитов.

- 1) Предполагаемый диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Какие еще методы используют для диагностики этого заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Гонококковый уретрит.
- 2) *Neisseria gonorrhoeae*;
- 3) ПЦР, бактериологический метод.

Задание 18.

Какими лабораторными методами диагностики можно подтвердить диагноз «бешенство» посмертно?

Эталон ответа: вирусоскопический, вирусологический.

Задание 19.

Туберкулезная живая сухая вакцина БЦЖ.

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какой иммунологический компонент он содержит?
- 3) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Специфическая профилактика туберкулеза.
- 2) Препарат содержит антиген;
- 3) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 20.

В населенном пункте N вспышка острой кишечной инфекции. Из фекалий больного выделены грамотрицательные, изогнутые в виде запятой палочки.

- 1) Предполагаемый диагноз заболевания;
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Назовите основной метод диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Холера;
- 2) *Vibrio cholerae*;
- 3) Бактериологический метод.

Задание 21.

При микроскопическом исследовании слюны и осадка мочи больного обнаружены крупные клетки, напоминающие «совиный глаз». Какую инфекцию можно предположить?

Эталон ответа: цитомегаловирусная инфекция.

Задание 22.

Больной жалуется на боли в животе, жидкий стул с примесью крови, ложные позывы к дефекации.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Материал на исследование;
- 4) Основной метод диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Дизентерия;

- 2) *Shigella dysenteriae*;
- 3) Фекалии;
- 4) Бактериологический.

Задание 23.

Стафилококковый бактериофаг.

- 1) Назначение препарата;
- 2) Что необходимо проверить перед его назначением?

Эталон ответа:

- 1) Лечение стафилококковых инфекций;
- 2) Чувствительность выделенной культуры стафилококка к этому препарату.

Задание 24.

Адсорбированный дифтерийный анатоксин (АД-анатоксин).

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Специфическая профилактика дифтерии;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 25.

При бактериологическом исследовании отделяемого кожного бубона на мясопептонном агаре обнаружен рост колоний в R-форме в виде «кружевных платочков».

- 1) Предполагаемый диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя;

Эталон ответа:

- 1) Чума;
- 2) *Yersinia pestis*.

Задание 26.

Больной доставлен в инфекционное отделение с симптомами пищевого отравления (рвота, диарея, боли в животе).

- 1) Нужна ли изоляция пациента для предотвращения заражения других пациентов?
- 2) Какой материал необходимо взять для микробиологической диагностики?

Эталон ответа:

- 1) Изоляция пациента не нужна, так как он не является источником инфекции для окружающих;
- 2) Промывные воды желудка, рвотные массы, фекалии.

Задание 27.

При проведении гастроскопии больному с жалобами на боли в эпигастральной области обнаружен язвенный дефект в пилорическом отделе желудка.

- 1) Предполагаемый диагноз;
- 2) Какой микроорганизм причастен к данной патологии?

Эталон ответа:

- 1) Язвенная болезнь желудка;
- 2) *Helicobacter pylori*.

Задание 28.

У мужчины через 2 часа после приема пищи появилась однократная рвота, сухость во рту, диплопия.

- 1) Предварительный диагноз;

- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Какой материал забирают для диагностики?
- 4) Какие экспрессные методы необходимо использовать для обнаружения токсина?

Эталон ответа:

- 1) ботулизм;
- 2) *Clostridium botulinum*;
- 3) Кровь, рвотные массы, фекалии, промывные воды желудка;
- 4) РНГА, ИФА.

Задание 29.

Адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина (АКДС).

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какие иммунологические компоненты он содержит?
- 3) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?
- 4) К каким вакцинам по составу относится?

Эталон ответа:

- 1) Специфическая профилактика коклюша, дифтерии, столбняка;
- 2) Антигены;
- 3) Приобретенный, искусственный, активный;
- 4) Ассоциированная.

Задание 30.

У больного 40 лет, находящегося в комбустиологическом отделении по поводу ожогов обеих ног, внезапно поднялась температура до 39,5⁰С, появились симптомы тяжелой интоксикации на фоне антибиотикотерапии. Из крови больного была выделена культура *Pseudomonas aeruginosa* с множественной лекарственной устойчивостью. Какие препараты необходимо использовать для специфической терапии синегнойной инфекции у больного?

Эталон ответа: синегнойная плазма человеческая, синегнойный бактериофаг.

Задание 31.

У пациентки после перенесенной крупозной пневмонии, осложненной отитом, повторно поднялась температура до 39,6⁰С. Появилась рвота, не связанная с приемом пищи, судороги, менингеальные симптомы.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал для микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) пневмококковый менингит;
- 2) Кровь, ликвор.

Задание 32.

Из гноя больного выделена культура *Staphylococcus aureus*. Какими методами можно определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам?

Эталон ответа: диско-диффузионный, метод серийных разведений.

Задание 33.

У больного 28 лет подъем температуры, дыхательная недостаточность, симптомы общей интоксикации. Рентгенограмма легких выявила двустороннее очаговое поражение легочной ткани.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Укажите наиболее частых возбудителей этой патологии.

Эталон ответа:

- 1) Пневмония.
- 2) Пневмококки, клебсиеллы, гемофильные бактерии, легионеллы, хламидии.

Задание 34.

Бруцеллин.

- 1) К какой группе диагностических препаратов относится?
- 2) Для какой пробы используется?

Эталон ответа:

- 1) Аллерген.
- 2) Внутрикожная проба для диагностики бруцеллеза аллергологическим методом.

Задание 35.

Пациенту установлен диагноз – серозный менингит. Какие вирусы чаще вызывают это заболевание?

Эталон ответа: энтеральные вирусы, вирусы полиомиелита, эпидемического паротита.

Задание 36.

В животноводческом хозяйстве были зарегистрированы несколько случаев сибирской язвы.

- 1) Препарат для специфической профилактики сибирской язвы у работников фермы;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Живая сибиреязвенная вакцина;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 37.

В животноводческое хозяйство завезли новую партию овец. Через месяц появились заболевания бруцеллезом среди животных и единичные случаи заболеваний среди животноводов.

1) Какой препарат необходимо использовать для специфической профилактики среди населения, чтобы предотвратить вспышку бруцеллеза.

- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Живая бруцеллезная вакцина;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 38.

У мужчины 35 лет – лихорадка, длительная диарея, прогрессирующая потеря массы тела; выявлен генерализованный кандидоз. В иммунограмме – резкое снижение количества Th.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Микробиологическая диагностика.

Эталон ответа:

- 1) ВИЧ-инфекция;
- 2) Кровь;
- 3) ИФА, иммуноблоттинг, ПЦР.

Задание 39.

У мужчины 48 лет после кратковременного периода немотивированного беспокойства возникли приступы гидро-, аэро-, фонофобий. Периодически приступы сопровождались

двигательным беспокойством. Из анамнеза выяснено, что во время охоты он был укушен лисой. Через 3 дня после госпитализации больной скончался.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Бешенство;
- 2) Мазки-отпечатки и кусочки мозга из области гиппокампа;
- 3) Микроскопический, вирусологический, РИФ.

Задание 40.

В терапевтическое отделение поступил больной с симптоматикой артрита коленного сустава. Из анамнеза выяснено, что несколько месяцев назад после туристического похода на голени появилась мигрирующая эритема. К врачу не обращался, лечения не получал.

- 1) Ваш предварительный диагноз;
- 2) Какими методами лабораторной диагностики можно его подтвердить?

Эталон ответа:

- 1) Боррелиоз Лайма;
- 2) Микроскопический, серологический, ПЦР.

Задание 41.

При проведении санитарно-бактериологической оценки чистоты воздуха в родильном зале до работы выявлено: микробное число – 1000, *S. aureus* – 10.

- 1) Заключение о чистоте воздуха;
- 2) Какие мероприятия необходимо провести для стерилизации воздуха в родильном зале?

Эталон ответа:

- 1) Чистота воздуха не соответствует санитарным нормам;
- 2) Необходимо провести влажную уборку и обработку помещения лампами УФ-излучения в сочетании с аэрозольной дезинфекцией.

Задание 42.

У больного на миндалинах – серые пленки, тесно спаянные с подлежащей тканью, высокая температура, интоксикация.

- 1) Какое заболевание можно предположить?
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Материал на исследование.

Эталон ответа:

- 1) Дифтерия;
- 1) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 2) Мазок из ротоглотки.

Задание 43.

На территорию, где находится природный очаг туляремии, направляется геологическая экспедиция.

- 1) Какой препарат необходимо использовать для специфической профилактики туляремии у членов экспедиции;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Живая туляремийная вакцин;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 44.

У ребенка 1 месяца, находящегося на искусственном вскармливании, на внутренней поверхности щек, деснах и языке обнаружен беловатый налет, напоминающий свернувшееся молоко. При микроскопии мазка со слизистой ротовой полости обнаружены почкующиеся, крупные, округлой и овальной формы клетки.

- 1) Какое заболевание можно предположить у ребенка?
- 2) Какие микроорганизмы причастны к этому процессу?

Эталон ответа:

- 1) Кандидоз ротовой полости;
- 2) Дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

Задание 45.

У больного 40 лет, чабана по профессии, отмечаются высокая волнообразная температура, озноб, выраженная потливость, боли в суставах.

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) Методы микробиологической диагностики?

Эталон ответа:

- 1) Бруцеллез.
- 2) Серологический, аллергологический, ПЦР.

Задание 46.

У женщины 27 лет выявлено бесплодие. Какие микроорганизмы чаще могут быть причиной этой патологии?

Эталон ответа: гонококки, хламидии, микоплазмы.

Задание 47.

Больной 30 лет жалуется на высокую температуру, слабость, тошноту, головную боль, носовые кровотечения. При осмотре на коже множественные кровоизлияния, геморрагический конъюнктивит. Больной выезжал на пикник в лесостепную зону, где был укушен клещом.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Геморрагическая лихорадка;
- 2) Кровь;
- 3) Экспресс-диагностика, ПЦР, серологический.

Задание 48.

Какими методами лабораторной диагностики можно подтвердить диагноз «ВИЧ-инфекция»?

Эталон ответа: ИФА, иммуноблоттинг, ПЦР.

Задание 49.

В инфекционное отделение поступил больной 44 лет с жалобами на высокую температуру 39,0-40,0⁰ С, сильную головную боль. Затем появились вялые параличи мышц шеи и верхних конечностей. Из анамнеза выяснили, что больной работал геологом и находился в экспедиции в Восточной Сибири.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Клещевой энцефалит;
- 2) Кровь;
- 3) ПЦР, серологический.

Задание 50.

Рекомбинантная вакцина против гепатита В.

- 1) Что содержит препарат?
- 2) Для чего применяется?

Эталон ответа:

- 1) Протективный антиген вируса;
- 2) Специфическая профилактика гепатита В.

Задание 51.

У пациента заболевание началось остро с повышения температуры до $38,0^{\circ}\text{C}$, болей в эпигастральной области, рвоты, диареи (стул до 16 раз в сутки). Испражнения обильные, водянистые, желтого цвета.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Ротавирусный гастроэнтерит;
- 2) Фекалии;
- 3) Иммунохроматографический тест, ИФА, РИФ.

Задание 52.

У ребенка 3 лет утром обнаружен вялый паралич правой ноги. За 2 дня до этого появились лихорадка, головная боль, насморк, вялость, жидкий стул.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Паралитическая форма энтеровирусной инфекции;
- 2) Фекалии, ликвор, парные пробы сыворотки;
- 3) ПЦР, серологический, вирусологический.

Задание 53.

Какими диагностическими тестами можно подтвердить врожденный сифилис?

Эталон ответа: нетрепонемные тесты (РМП, RPR), трепонемные тесты (РПГА, ИФА).

Задание 54.

Противостолбнячный человеческий иммуноглобулин (ПСЧИ).

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Экстренная профилактика и лечение столбняка;
- 2) Приобретенный, искусственный, пассивный.

Задание 55.

У женщины 23 лет родился мальчик с врожденной патологией (микроцефалия, пороки сердца, желтуха, увеличение печени и селезенки).

- 1) Предварительный диагноз;

- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы лабораторной диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Врожденная цитомегаловирусная инфекция;
- 2) Моча, слюна, сыворотка крови;
- 3) Микроскопический, ПЦР, серологический.

Задание 56.

Женщине 30 лет установлен диагноз: бактериальный вагиноз. Какими изменениями характеризуется данное состояние?

Эталон ответа: снижение лактобактерий, повышение pH, увеличение доли анаэробных микроорганизмов, отсутствие выраженного воспаления.

Задание 57.

У подростка 15 лет – лихорадка, кашель, конъюнктивит. На слизистой оболочке щек, у коренных зубов – мелкие, белого цвета пятна, окруженные венчиком гиперемии. За ушами, на переносице – пятнисто-папулезная сыпь.

- 1) Для какого заболевания характерны данные симптомы?
- 2) Какое еще заболевание может вызывать этот вирус?

Эталон ответа:

- 1) Корь;
- 2) Подострый склерозирующий панэнцефалит.

Задание 58.

У женщины 30 лет во влагалище отсутствуют лактобактерии.

- 1) К какой группе микробиоты их относят?
- 2) Какова их роль в поддержании эубиоза влагалища?

Эталон ответа:

- 1) Резидентная микробиота;
- 2) Обеспечивают кислую реакцию среды и колонизационную резистентность, обладают антагонистическим действием по отношению к болезнетворным бактериям.

Задание 59.

Сыворотка противоботулиническая антитоксическая А, В, С, Е (лошадиная).

- 1) Назначение препарата;
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Специфическое лечение ботулизма.
- 2) Приобретенный, искусственный, пассивный.

Задание 60.

Иммуноглобулин против гепатита В человеческий.

- 1) Назначение препарата.
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Экстренная профилактика гепатита В.
- 2) Приобретенный, искусственный, пассивный.

Задание 61.

У мужчины после купания в пруду поднялась температура, появились боли в икроножных мышцах, желтуха, геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках, положительные менингеальные симптомы.

- 1) Какое заболевание можно предположить?
- 2) Материал для микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Лептоспироз;
- 2) Кровь, моча, ликвор.

Задание 62.

У пациента субфебрильная температура, сухой приступообразный кашель как в дневные, так и в ночные часы. Приступы кашля сопровождаются цианозом лица и заканчиваются рвотой.

- 1) Укажите возможных возбудителей;
- 2) Материал для микробиологического исследования;
- 3) Метод забора материал на исследование.

Эталон ответа:

- 1) *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*;
- 2) Слизь с задней стенки глотки;
- 3) Метод «кашлевых пластинок».

Задание 63.

В одном из природных очагов чумы зарегистрирована эпизоотия чумы среди грызунов и единичные заболевания среди людей.

- 1) Какой препарат необходимо использовать для специфической профилактики населения с целью предотвращения эпидемии чумы?
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) Живая чумная вакцина;
- 2) Приобретенный искусственный, активный.

Задание 64.

Альфа-интерферон рекомбинантный.

- 1) Как получают этот препарат?
- 2) Для чего его используют?

Эталон ответа:

- 1) В культуре бактерий после встраивания в их геном гена человеческого α -интерферона;
- 2) Для лечения хронических гепатитов В и С, герпетической и папилломавирусной инфекций.

Задание 65.

В гинекологическое отделение обратилась женщина 25 лет с жалобами на периодические пузырьковые высыпания на слизистой вульвы, сопровождающиеся сильным зудом и болевым синдромом.

- 1) Ваш предварительный диагноз;
- 2) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Генитальный герпес.
- 2) Экспресс-диагностика, ПЦР, вирусологический метод.

Задание 66.

У женщины 25 лет внезапно повысилась температура до $38,0^{\circ}\text{C}$, появились желтушность кожных покровов и слизистых оболочек, потемнение мочи и обесцвеченный

стул. Печень увеличена. За 2 месяца до начала заболевания женщина находилась в стационаре, где получала гемотрансфузионную терапию.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Микробиологическая диагностика.

Эталон ответа:

- 1) Вирусный гепатит В или С;
- 2) Кровь;
- 3) ИФА, ПЦР.

Задание 67.

Больному с гнойным аппендицитом была проведена операция по удалению аппендикса. Укажите режим стерилизации хирургических инструментов после операции в сухожаровой печи.

Эталон ответа: 180⁰С, 1 час.

Задание 68.

У мужчины 22 лет, жалобы на общую слабость и быструю утомляемость. На 10 день болезни появились желтушность кожи и склер, потемнение мочи, обесцвеченный стул. При осмотре – печень увеличена. Из анамнеза установлено отсутствие парентерального способа заражения.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Гепатит А;
- 2) Фекалии, парные пробы сыворотки;
- 3) ИФА, ПЦР.

Задание 69.

Больная предъявляет жалобы на приступообразные боли в животе, жидкий стул, повышение температуры. Женщина длительно принимала антибиотики для лечения хламидийной инфекции.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Материал на исследование;
- 4) Методы микробиологической диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Псевдомембранозный колит;
- 2) *Clostridium difficile*;
- 2) Фекалии;
- 3) Бактериологический, ПЦР, ИФА.

Задание 70.

У больного в мокроте обнаружены кислотоустойчивые бактерии.

- 1) Какое заболевание можно предположить?
- 2) Латинское название возбудителя;
- 3) Метод окраски для его выявления;
- 4) Какие еще методы можно использовать для микробиологической диагностики этого заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез;

- 2) *Mycobacterium tuberculosis*;
- 3) Окраска по Цилю-Нильсену;
- 4) ПЦР, бактериологический, аллергологический.

Задание 71.

Ребенку исполнилось 3 месяца и ему необходимо провести плановые профилактические прививки, в том числе и против коклюша.

- 1) Какими препаратами необходимо вакцинировать ребенка?
- 2) Какой вид иммунитета по происхождению он создает?

Эталон ответа:

- 1) АКДС, бесклеточные вакцины;
- 2) Приобретенный, искусственный, активный.

Задание 72.

У больного кишечный дисбактериоз, вызванный протеем и синегнойной палочкой.

- 1) Какие комбинированные бактериофаги можно использовать для лечения больного?
- 2) Что необходимо проверить перед назначением препарата?

Эталон ответа:

- 1) Интести-бактериофаг, пиобактериофаг.
- 2) Чувствительность выделенных микробов к этим препаратам.

Задание 73.

Бактериофаг *P. aeruginosa*.

- 1) Укажите назначение препарата;
- 2) Что необходимо проверить перед его назначением?

Эталон ответа:

- 1) Лечение синегнойной инфекции, коррекция дисбактериоза кишечника, вызванного *P. aeruginosa*.
- 2) Чувствительность *P. aeruginosa* к этому препарату.

Задание 74.

Одной из особенностей брюшного тифа является высокий процент бактерионосительства.

- 1) Материал на исследование для его выявления;
- 2) Методы диагностики.

Эталон ответа:

- 1) фекалии, моча, желчь, сыворотка крови;
- 2) серологический, бактериологический методы, ПЦР.

Задание 75.

У больного в день прилета из Гоа жалобы на частый стул (до 25 раз в сутки), рвоту фонтаном.

- 1) Предварительный диагноз;
- 2) Материал на исследование;
- 3) Методы диагностики.

Эталон ответа:

- 1) Холера;
- 2) Фекалии, рвотные массы;
- 3) Экспресс-диагностика, бактериологический метод, ПЦР.

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления

хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует