

**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.	Умеет применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи. Умеет применять методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза.

**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	A. >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, аденоовирусная 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 плазмоцитами, 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 ротовоглотки
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 энteroцитах, экзотоксин
3. эндотоксин, гиалуронидаза
4. белки наружной мембранны, протеазы

*Эталон ответа:* 2. пили для адгезии на энteroцитах, 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, антикомплémentарный

4. трансплацентарный, латентный

*Эталон ответа:* 2. нестерильный, клеточный

Задание 18. Инструкция: сопоставьте подсемейства герпесвирусов.

Герпес-вирусы человека относят к трем подсемействам:

1. $\alpha$ -herpes-virinae	A. вирус Эпштейна-Барр
2. $\beta$ -herpes-virinae	Б. вирус простого герпеса I типа
3. $\gamma$ -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-мутяющий 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 ( $39,9^{\circ}\text{C}$ ), неоднократная рвота, резкая головная боль, появление геморрагических высыпаний на коже туловища и конечностей. Предварительный диагноз – менингококциемия.

- 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* (твёрдый 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 запятои 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 «совиний 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 платочеков».

- 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 39,5<sup>0</sup>С, 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 39,6<sup>0</sup>С. 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 сибириеязвенная 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-, фенофобий. 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 ротовоглотки.

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 вакцина;
- 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 39,0-40,0<sup>0</sup>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<sup>0</sup> С, 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:* нетропонемные тесты (РМП, RPR), тропонемные 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 рН, 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. Заушами, 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 менингиальные 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 вочные часы. Приступы кашля сопровождаются цианозом лица и заканчиваются рвотой.

- 1) Укажите возможных возбудителей;
- 2) Материал для микробиологического исследования;
- 3) Метод забора материала 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 а-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<sup>0</sup>C, появились желтушность кожных покровов и слизистых оболочек, потемнение мочи и обесцвеченный

стул. Печень увеличена. За 2 месяца до начала заболевания женщина находился 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:* 180<sup>0</sup>С, 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) Псевдомемброзный 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 их 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

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
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 закрепленном 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