

Министерство здравоохранения Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Ростовской области  
«Таганрогский медицинский колледж»

**Комплект оценочных средств**

**для проведения промежуточной аттестации в форме  
экзамена  
по учебной дисциплине**

**ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии**

в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по  
специальности СПО

**33.02.01 Фармация**

г. Таганрог 2025 г.

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании ЦК  
протокол № 8  
от «28» 05 2025 г.

Председатель 

**УТВЕРЖДАЮ:**

Замдиректора по учебной работе  
А.В. Вязьмитина  
«10» 06 2025 г.

**ОДОБРЕНО:**

На заседании методического совета  
протокол № 6  
от «10» 06 2025 г.

Методист  А.В. Чесноков

Комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине **ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии** в рамках ППССЗ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 г. № 449, зарегистрирован в Минюсте РФ 18.08.2021 г. № 64689, рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии 2025 г., Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся) ГБПОУ РО «ТМК».

**Организация - разработчик:** © ГБПОУ РО «ТМК»

**Разработчики:**

Артеменко Е.В., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

## I. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии

Таблица 1

| Результаты освоения<br>(объекты оценивания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Основные показатели<br>оценки результата и их<br>критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тип задания;<br>№ задания                                                     | Форма<br>аттестации<br>(в соответствии с<br>учебным планом) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения микробиологии и иммунологии;</li> <li>- роль микроорганизмов в жизни человека;</li> <li>- значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;</li> <li>- значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;</li> <li>- морфология, физиология, классификация, методы их изучения;</li> <li>- основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;</li> <li>- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;</li> <li>- основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;</li> </ul> | <p>Студент знает о роли микроорганизмов в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Студент знает морфологию и физиологию микроорганизмов, демонстрирует знания о микрофлоре объектов окружающей среды и организма человека, ориентируется в методах микробиологической диагностики.</p> <p>Студент имеет представление о методах асептики и антисептики.</p> <p>Студент знает звенья эпидпроцесса, локализацию микроорганизмов в организме человека; имеет представление об основах химиопрофилактики и влияние химиопрепаратов на возбудителей.</p> <p>Студент демонстрирует знания о специфических и неспецифических факторах иммунитета, их значение для макроорганизма и общества; применение иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней;</p> | <p>Задание 1<br/>(теоретическое).<br/>Выполните задание в тестовой форме.</p> | <p>Экзамен</p>                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;</li> <li>- правовые основы иммунопрофилактики</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ориентируется в применение иммунологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.</p>                                             |                                                                                                                                 |  |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Студент дифференцирует микроорганизмы по морфологическим, тинкториальным и культуральным свойствам и демонстрирует знания других свойств.</p> | <p>Задание 2<br/>(практическое).<br/>Определите форму микроорганизмов</p>                                                       |  |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ состояния микробиоты человека;</li> <li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;</li> <li>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;</li> <li>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> | <p>Студент составляет план противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику распространения инфекции.</p>                          | <p>Задание 3<br/>(практическое).</p> <p>Составьте план санитарно-противоэпидемических мероприятий согласно условию задания.</p> |  |

## **2. Комплект оценочных средств.**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии.

**Инструкция:** Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их.

Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

**Время выполнения задания – 10 минут.**

### **Задание 1 (теоретическое)**

**Выполните задание в тестовой форме. Выбрать правильные ответы из предложенных**

- 1. Морфологические признаки микроорганизмов – это:**
  1. способность ферментировать различные углеводы
  2. величина, форма, характер взаиморасположения
  3. способность окрашиваться различными красителями
  4. особенность роста бактерий на питательных средах
- 2. Культура – это:**
  1. совокупность бактерий, выросших на питательной среде
  2. конкретный образец данного вида
  3. видимая простым глазом изолированная структура
  4. изолированная колония
- 3. Тинкториальные свойства микроорганизмов – это:**
  1. способность ферментировать различные углеводы
  2. величина, форма, характер взаиморасположения
  3. способность окрашиваться различными красителями
  4. особенность роста бактерий на питательных средах
- 4. Колония – это:**
  1. совокупность бактерий, выросших на питательной среде
  2. конкретный образец данного вида
  3. видимая простым глазом изолированная структура на питательной среде
  4. чистая культура
- 5. Культуральные свойства микроорганизмов – это:**
  1. способность ферментировать различные углеводы
  2. величина, форма, характер взаиморасположения
  3. способность окрашиваться различными красителями
  4. особенность роста бактерий на питательных средах
- 6. Микроскопическое исследование – это:**
  1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
  2. обнаружение возбудителя под микроскопом и изучение его морфологических признаков
  3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
  4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных
- 7. Вирусологическое исследование – это:**
  1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
  2. обнаружение вируса под микроскопом и изучение его морфологических признаков
  3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
  4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных
- 8. К молекулярно-генетическому методу относится:**

1. ИФА
2. ПЦР
3. РПГА
4. иммуноблоттинг

**9. Лабораторная комната предназначена для:**

1. приготовления питательных сред
2. для мытья и обеззараживания посуды
3. для исследования материала на стерильность
4. для проведения микробиологических исследований

**10. Автоклавная комната предназначена для:**

1. для мытья и обеззараживания посуды
2. для стерилизации питательных сред и инструментов и обеззараживания отработанного инфицированного материала
3. для исследования материала на стерильность
4. для проведения микробиологических исследований

**11. Бактериологическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
2. обнаружение возбудителя под микроскопом и изучение его морфологических признаков
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры
4. культивирование вирусов

**12. Микологическое исследование – это:**

1. заражение лабораторных животных
2. постановка кожных проб с аллергенами
3. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
4. культивирование грибов

**13. К серологическим исследованиям относится все, кроме:**

1. ИФА
2. ПЦР
3. РПГА
4. иммуноблоттинг

**14. Бокс предназначен для:**

1. приготовления питательных сред
2. для мытья и обеззараживания посуды
3. для исследования материала на стерильность
4. для проведения микробиологических исследований

**15. Моечная комната предназначена для:**

1. приготовления питательных сред
2. для мытья и обеззараживания посуды
3. для исследования материала на стерильность
4. для проведения микробиологических исследований

**16. Вирусоскопическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
2. обнаружение вируса под микроскопом и изучение его морфологических признаков
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**17. Бактериоскопическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце

2. обнаружение бактерий под микроскопом и изучение его морфологических признаков
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры бактерий
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**18. Биологическое исследование – это:**

1. заражение лабораторных животных
2. обнаружение вируса под микроскопом и изучение его морфологических признаков
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**19. Серологическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
2. обнаружение в сыворотке крови антител или антигенов
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**20. Аллергологическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
2. определение повышенной чувствительности организма к возбудителю
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**21. Молекулярно-генетическое исследование – это:**

1. выявление генетического материала возбудителя в исследуемом образце
2. обнаружение вируса под микроскопом и изучение его морфологических признаков
3. посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения чистой культуры возбудителя
4. культивирование вирусов в курином эмбрионе, в культуре клеток, в организме животных

**22. Какая реакция не относится к серологическим:**

1. ПЦР
2. РА
3. РПГА
4. ИФА

**23. Какая реакция не относится к серологическим:**

1. иммуноблоттинг
2. реакция Манту
3. реакция кольцепреципитации
4. ИФА

**24. Стафилококки имеют вид:**

1. образований из четырех кокков
2. отдельно лежащих кокков
3. цепочки кокков
4. виноградных гроздьев

**25. Что не относится к оболочке бактериальной клетки:**

1. капсула
2. клеточная стенка
3. цитоплазматическая мембрана

4. цитоплазма

**26. К извитым микроорганизмам относятся все, кроме:**

1. сарцин
2. вибрионов
3. спирилл
4. спирохет

**27. К бактериям шаровидной формы относятся все, кроме:**

1. сарцин
2. клостридий
3. диплококков
4. микрококков

**28. Стрептококки имеют вид:**

1. образований из четырех кокков
2. отдельно лежащих кокков
3. цепочки кокков
4. виноградных гроздьев

**29. По наличию каких структурных элементов бактерии подразделяются на подвижные и неподвижные:**

1. спора
2. нуклеоид
3. жгутики
4. ворсинки

**30. Жгутики бактерий выполняют следующую функцию:**

1. Защиту от фагоцитоза
2. Защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
3. Дыхательную
4. Двигательную

**31. Внутриклеточные включения для бактерий являются:**

1. Фактором защиты от фагоцитоза
2. Фактором защиты от неблагоприятных факторов внешней среды
3. Запасом питательных веществ
4. Источником кислорода

**32. При бактериоскопическом исследовании микроорганизмов определяют:**

1. Чувствительность микробов к дезинфекционным средствам
2. Морфологические и тинкториальные свойства
3. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам
4. Характер роста на питательных средах

**33. Спора необходима бактериальной клетке для:**

1. для передачи генетического материала
2. для передвижения
3. сохранения в неблагоприятных условиях
4. для размножения

**34. Благодаря каким свойствам мы можем видеть микроорганизмы под микроскопом:**

1. Морфологическим
2. Культуральным
3. Физиологическим
4. Тинкториальным

**35. Ворсинки первого типа выполняют следующую функцию:**

1. защиту от фагоцитоза
2. защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
3. дыхательную
4. адгезивную (прикрепление)



- 36. Споры бактерий выполняют следующую функцию:**
1. защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
  2. дыхательную
  3. размножения
  4. двигательную
- 37. Увеличение линейных размеров и массы отдельной особи называется:**
1. морфогенезом
  2. размножением
  3. ростом
  4. развитием
- 38. В виде тьюков или пактов располагаются:**
1. микрококки
  2. диплококки
  3. стрептококки
  4. сарцины
- 39. Основной компонент клетки:**
1. липиды
  2. минеральные вещества
  3. вода
  4. белки
- 40. Питательные среды по консистенции подразделяются на все, кроме:**
1. полужидкие
  2. универсальные
  3. жидкие
  4. плотные
- 41. Консистенция (плотность) питательных сред зависит от концентрации в ней:**
1. хлористого натрия
  2. воды
  3. агар-агара
  4. жёлчных кислот
- 42. Выберите тест, который относится к молекулярно-генетическим методам диагностики:**
1. Реакция непрямой гемагглютинации
  2. Иммуно-ферментный анализ
  3. Полимеразная цепная реакция
  4. Метод иммунофлюоресценции
- 43. Выберите ошибочное утверждение:**
1. основным способом размножения бактерий является поперечное деление
  2. поступление питательных веществ происходит через всю поверхность клетки
  3. микроорганизмы обладают низким обменом веществ
  4. микроорганизмы быстро адаптируются к изменяющимся условиям среды обитания
- 44. Тип дыхания, при котором микроорганизмы растут и размножаются без доступа кислорода:**
1. Облигатные аэробы
  2. Облигатные анаэробы
  3. Факультативные анаэробы
  4. Микроорганизмы растут и размножаются только в присутствии кислорода
- 45. Вирусы не культивируют:**
1. в организме восприимчивых животных
  2. в курином эмбрионе
  3. на тканевых культурах
  4. на питательных средах

**46. Бактериофаги применяют для лечения:**

1. вирусных инфекций
2. бактериальных инфекций
3. вирусных и бактериальных инфекций
4. не используются для лечения

**47. В состав простого вируса входит все, кроме:**

1. капсида
2. суперкапсида
3. нуклеиновой кислоты
4. нуклеокапсида

**48. Какой из типов вирусной инфекции на уровне клетки не существует:**

1. абортивная
2. умеренная
3. интегративная
4. продуктивная

**49. Какой из критериев не соответствует царству вирусов:**

1. отсутствие роста и бинарного деления
2. содержат одновременно два типа нуклеиновых кислот
3. размножение путем репликации
4. абсолютный внутриклеточный паразитизм

**50. Какой метод лабораторной диагностики не применяется при вирусных инфекциях:**

1. Аллергологический
2. Биологический
3. Вирусоскопический
4. Молекулярно-генетический

**51. По природе бактериофаги являются:**

1. Грибами
2. Бактериями
3. Вирусами
4. Простейшими

**52. Обязательным структурным элементом вирусов является:**

1. Капсид
2. Митохондрии
3. Рибосомы
4. Включения

**53. В состав сложных вирусов входит:**

1. Митохондрии
2. Рибосомы
3. Включения
4. Суперкапсид

**54. Бактериофаги применяются для:**

1. Фагодиагностики
2. Фагопрофилактики
3. Фаготерапии
4. Всё перечисленное

**55. Для диагностики вирусных инфекций применяют все методы, кроме:**

1. Вирусоскопического
2. Вирусологического
3. Серологического
4. Микологического

**56. Какая микрофлора не относится к нормальной:**

1. транзитная

2. патогенная
3. облигатная
4. факультативная

**57. Основной метод лабораторной диагностики дисбактериоза:**

1. микроскопический
2. бактериологический
3. биологический
4. молекулярно-генетический

**58. Пробиотики – это:**

1. это препараты, содержащие живые формы микроорганизмов
2. это пищевые ингредиенты, стимулирующие рост и жизнедеятельность нормальной микрофлоры
3. антибиотики
4. бактериофаги

**59. Лактобактерии, бифидобактерии, колибактерии, энтерококки относятся к:**

1. облигатной микрофлоре кожи
2. облигатной микрофлоре кишечника
3. облигатной микрофлоре ротовой полости
4. облигатной микрофлоре влагалища

**60. Пребиотики – это:**

1. это препараты, содержащие живые формы микроорганизмов
2. это пищевые ингредиенты, стимулирующие рост и жизнедеятельность нормальной микрофлоры
3. антибиотики
4. бактериофаги

**61. Среди готовых лекарственных форм наиболее подверженными микробному загрязнению являются:**

1. Таблетки и капсулы
2. Настои и отвары
3. Свечи (суппозитории)
4. Стерильные растворы для инъекций

**62. Основой состава нормальной микрофлоры тела человека является:**

1. Факультативная
2. Транзиторная
3. Облигатная
4. Вся вышеперечисленная

**63. Максимальное содержание микрофлоры отмечается:**

1. В толстом кишечнике
2. В полости матки
3. В брюшной полости
4. В желудке

**64. Микрофлора отсутствует:**

1. в толстом кишечнике
2. в полости матки
3. в ротовой полости
4. в желудке

**65. Механизм передачи кишечных инфекций:**

1. фекально-оральный
2. трансплацентарный
3. трансмиссивный
4. воздушно-капельный

- 66. Как называется повторное заболевание, возникающее в результате нового заражения тем же возбудителем:**
1. стертая
  2. реинфекция
  3. суперинфекция
  4. носительство
- 67. Степень патогенности – это:**
1. специфичность
  2. органотропность
  3. вирулентность
  4. адгезивность
- 68. В какой период появляются первые клинические признаки болезни (неспецифические):**
1. инкубационный
  2. продромальный
  3. разгара
  4. реконвалесценции
- 69. С какого момента формируется эпидемический очаг:**
1. с момента выявления больного
  2. после лечения больного
  3. от момента изоляции больного и проведения заключительной дезинфекции
  4. при повторном заболевании
- 70. К противоэпидемическим мероприятиям в отношении источника инфекции относятся все, кроме:**
1. изоляции больного
  2. лечения больного
  3. иммунопрофилактики
  4. дератизации
- 71. Какой из видов инфекции не относится к классификации инфекций в зависимости от источника:**
1. экзогенные
  2. антропонозные
  3. сапронозные
  4. зоонозные
- 72. Скрытый период болезни (без клинических симптомов):**
1. продромальный
  2. реконвалесценция
  3. инкубационный
  4. суперинфекция
- 73. При антропонозных инфекциях источником является:**
1. животное
  2. почва
  3. воздух
  4. человек
- 74. Как называется заболевание, при котором к уже развившейся инфекции присоединяется другая:**
1. реинфекция
  2. носительство
  3. вторичная
  4. рецидив
- 75. Вирулентность – это:**

1. способность микроба вызывать заболевание
  2. степень патогенности
  3. способность к проникновению и распространению в органах и тканях
  4. предпочтительное поражение определенных органов и тканей
- 76. В какой период проявляются основные клинические симптомы (специфические):**
1. инкубационный
  2. продромальный
  3. разгара
  4. реконвалесценции
- 77. Какой срок существует эпидемический очаг:**
1. максимальный инкубационный период
  2. весь период лечения больного
  3. пока не заболеют контактные
  4. от момента выявления до изоляции больного
- 78. К противоэпидемическим мероприятиям в отношении восприимчивого коллектива (контактных) относится:**
1. дератизация
  2. дезинфекция
  3. дезинсекция
  4. вакцинация
- 79. Механизмом передачи инфекции является:**
1. Контактно-бытовой
  2. Пищевой
  3. Водный
  4. Контактный
- 80. Инфекционное заболевание, вызванное одним видом микроорганизмов, называется:**
1. Моноинфекция
  2. Рецидив
  3. Вторичная инфекция
  4. Суперинфекция
- 81. Трансмиссивный механизм передачи осуществляется через:**
1. Плаценту
  2. Кровососущих насекомых
  3. Воду
  4. Пищевые продукты
- 82. Механизмом передачи инфекции является:**
1. Воздушно-капельный
  2. Пищевой
  3. Водный
  4. Контактно-бытовой
- 83. Антропонозные заболевания – это заболевания:**
1. Которыми болеют только люди
  2. Источником которых является человек
  3. Когда животные заражаются от людей
  4. Источником которых могут быть и животные, и люди
- 84. Зоонозы – это заболевания, при которых:**
1. Животные являются источником инфекции, а болеют только люди
  2. Источником инфекции является человек, а болеют только животные
  3. Животные заражаются от людей
  4. Источником инфекции являются животные
- 85. Воздушно-капельный механизм передачи осуществляется через :**
1. Плаценту

2. Кровососущих насекомых
3. Воду
4. Воздух

**86. Биологическая антисептика – это:**

1. удаление из раны нежизнеспособных тканей
2. применение УФО, лазера, сухого тепла и т.д.
3. применение химических веществ, обладающих бактерицидным или бактериостатическим действием
4. применение антибиотиков, бактериофагов, иммуноглобулинов

**87. Механическая антисептика – это:**

1. удаление из раны нежизнеспособных тканей
2. применение УФО, лазера, сухого тепла и т.д.
3. применение химических веществ, обладающих бактерицидным или бактериостатическим действием
4. применение антибиотиков, бактериофагов, иммуноглобулинов

**88. К какому методу дезинфекции относится вытряхивание:**

1. биологический
2. механический
3. физический
4. химический

**89. Назовите аппаратуру для стерилизации паром под давлением:**

1. спиртовка
2. водяная баня
3. печь Пастера
4. автоклав

**90. Физическая антисептика – это:**

1. удаление из раны нежизнеспособных тканей
2. применение УФО, лазера, сухого тепла и т.д.
3. применение химических веществ, обладающих бактерицидным или бактериостатическим действием
4. применение антибиотиков, бактериофагов, иммуноглобулинов

**91. К какому методу дезинфекции относится применение дезинфицирующих средств:**

1. биологический
2. механический
3. физический
4. химический

**92. Полное уничтожение вегетативных форм микроорганизмов и их спор с объектов называется:**

1. дезинфекция
2. стерилизация
3. антисептика
4. асептика

**93. Система профилактических мероприятий, направленных на предотвращение попадания микроорганизмов в рану, лекарственные препараты, питательные среды и другие объекты, называется:**

1. дезинфекция
2. стерилизация
3. антисептика
4. асептика

**94. Лиофилизацию применяют для:**

1. Сохранения иммунобиологических препаратов (вакцин)
2. Изготовления таблетированных форм

3. Изготовления настоек
  4. Все вышеперечисленное
- 95. Фунгистатическую и фунгицидную активность проявляют:**
1. Антибактериальные препараты
  2. Противогрибковые препараты
  3. Противовирусные препараты
  4. Все вышеперечисленное
- 96. Антитела данного класса начинают накапливаться в крови в наиболее ранние сроки после первичного попадания антигена:**
1. Ig A
  2. Ig M
  3. Ig G
  4. Ig E
- 97. На нарушение механизмов защиты слизистых оболочек, указывает выраженное снижение содержания в сыворотке крови:**
1. Ig A
  2. Ig M
  3. Ig G
  4. Ig E
- 98. Главными клетками-регуляторами иммунного ответа являются:**
1. Т- хелперы
  2. макрофаги
  3. Т- киллеры
  4. В- лимфоциты
- 99. В-лимфоциты отвечают за:**
1. клеточный иммунный ответ
  2. гуморальный иммунный ответ
  3. иммунологическую толерантность
  4. нет правильного ответа
- 100. Перечислите классы иммуноглобулинов:**
1. IgM, IgG, IgQ, IgE, IgD
  2. IgM, IgG, IgA, IgC, IgD
  3. IgM, IgS, IgA, IgE, IgD
  4. IgM, IgG, IgA, IgE, IgD
- 101. Центальный орган иммунной системы:**
1. селезенка
  2. лимфатические узлы
  3. костный мозг
  4. миндалины
- 102. К иммунокомпетентным клеткам относятся все, кроме:**
1. Т-лимфоциты
  2. В-лимфоциты
  3. NK-клетки
  4. фагоциты
- 103. В клеточном иммунном ответе принимают участие все, кроме:**
1. В-лимфоциты
  2. Т-киллеры
  3. Т-хелперы
  4. Т-супрессоры
- 104. Какие иммуноглобулины находятся в слюне, слезах, грудном молоке:**
1. IgA
  2. IgM

3. IgG

4. IgE

**105. Система организма, которая защищает внутреннюю среду организма от чужеродных веществ – антигенов:**

1. Пищеварительная

2. Иммунная

3. Мочевыделительная

4. Дыхательная

**106. Искусственный активный иммунитет вырабатывается в результате:**

1. Введения вакцины

2. Перенесённого заболевания

3. Введения антибиотика

4. Введения сыворотки

**107. Искусственный пассивный иммунитет вырабатывается при введении:**

1. Вакцины

2. Антибиотика

3. Анатоксина

4. Сыворотки

**108. Местный иммунитет на поверхности слизистых оболочек обусловлен:**

1. IgG

2. IgM

3. IgA

4. IgE

**109. Антитела – это продукт:**

1. Жизнедеятельности микроорганизмов

2. Клеточного иммунитета

3. Механизмов неспецифической защиты

4. Гуморального иммунитета

**110. Естественный активный иммунитет вырабатывается в результате:**

1. Введения антибиотиков

2. Перенесённого заболевания

3. Введения анатоксина

4. Введения сыворотки

**111. К периферическим органам иммунной системы относятся все, кроме:**

1. Тимус

2. Селезёнка

3. Лимфоузлы

4. Пейеровы бляшки

**112. Средствами активной специфической профилактики инфекционных заболеваний являются:**

1. вакцины

2. иммуноглобулины

3. сыворотки

4. антибиотики

**113. Для постановки серологической реакции основным материалом служит:**

1. Кал

2. Моча

3. Желчь

4. сыворотка крови

**114. Материалом для исследования при различных методах лабораторной диагностики является:**

1. кал



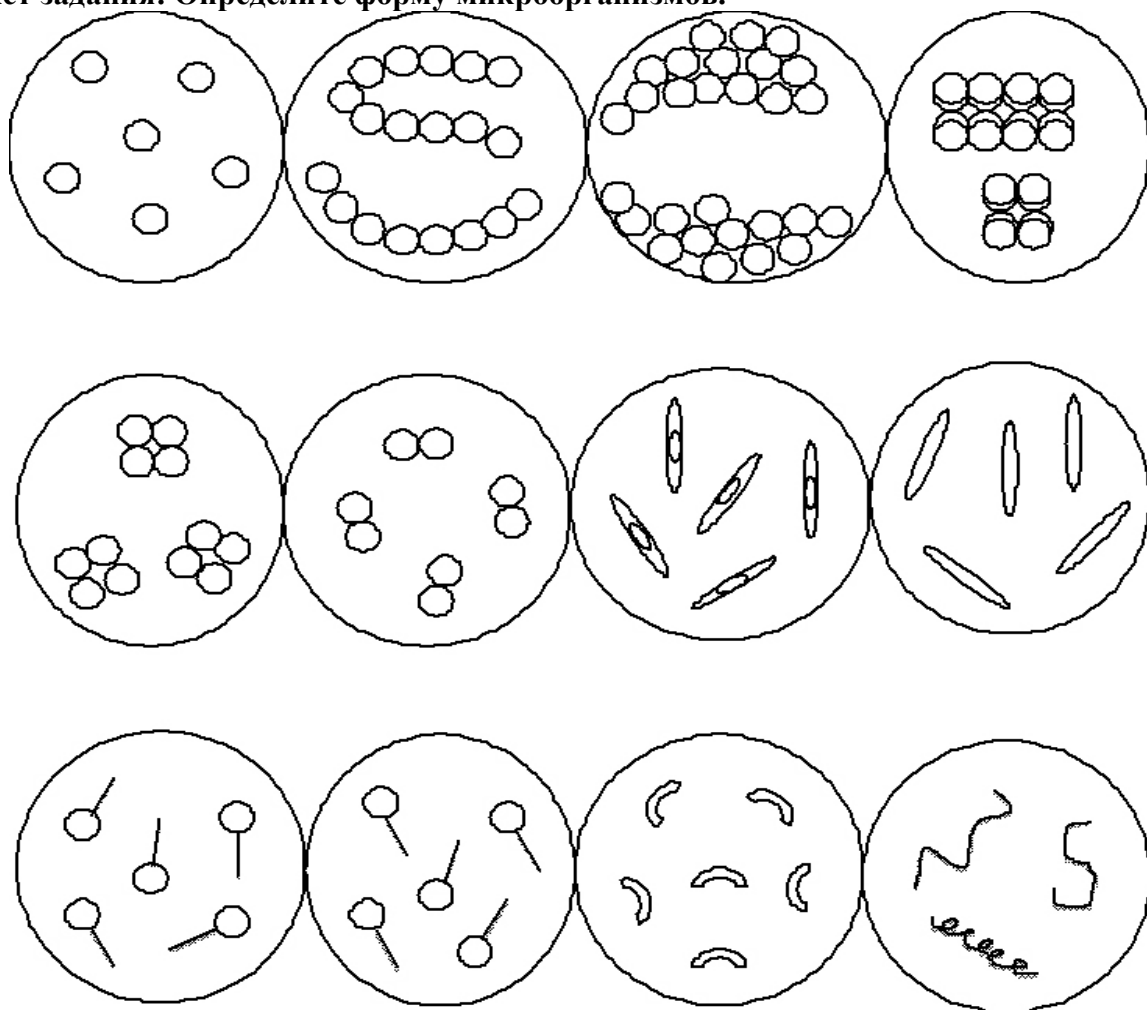
2. моча
3. желчь
4. всё перечисленное

### Задание 2 (практическое).

**Инструкция:** Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их. Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

**Время выполнения задания – 10 минут.**

**Текст задания: Определите форму микроорганизмов.**



### Задание 3 (практическое)

**Инструкция:** Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их. Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

**Время выполнения задания – 10 минут.**

**Текст задания: Составьте план противоэпидемических мероприятий:**

1. План, направленный обеззараживание источника инфекции.
2. План, направленный на разрыв путей передачи инфекции.
3. План в отношении восприимчивых лиц (контактных).

## 2.4. Пакет экзаменатора

| ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты освоения<br>(объекты оценки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценки<br>результата                                                                                                                                           | Отметка о выполнении                                                                                                         |
| <b>Задание 1 (теоретическое)</b><br>Текст задания: Выполните задание в тестовой форме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         | Общая оценка за экзамен (по<br>сумме трех заданий):<br>5 баллов – отлично<br>4 балла – хорошо<br>3 балла – удовлетворительно |
| Знать:<br>- основные положения<br>микробиологии и иммунологии;<br>- роль микроорганизмов в жизни<br>человека;<br>- значение микробиологии как<br>основы профилактической<br>медицины в деятельности<br>аптечных организаций;<br>- значение экологии<br>микроорганизмов в сохранении<br>здоровья человека;<br>- морфология, физиология,<br>классификация, методы их<br>изучения;<br>- основные методы стерилизации<br>и дезинфекции в аптеке;<br>- основы эпидемиологии<br>инфекционных болезней, пути<br>заражения, локализацию<br>микроорганизмов в теле<br>человека;<br>- основы химиотерапии и<br>химиотерапии инфекционных<br>заболеваний;<br>- факторы иммунной защиты,<br>принципы<br>иммунопрофилактики,<br>классификация<br>иммунобиологических<br>лекарственных препаратов;<br>- правовые основы<br>иммунопрофилактики | 12-10 правильных<br>ответов - 2 балла<br>9-7 правильных ответов 1<br>балл<br>6 и менее правильных<br>ответов – 0 баллов                                                 |                                                                                                                              |
| <b>Задание 2 (практическое).</b><br>Текст задания: Определить форму микроорганизмов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |
| Уметь:<br>- дифференцировать<br>возбудителей инфекционных<br>заболеваний;<br>- проводить анализ состояния<br>микробиоты человека;<br>- оказывать консультативную<br>помощь в целях обеспечения<br>ответственного самолечения при<br>отпуске товаров аптечного<br>ассортимента с учетом знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 балла – определено 9-<br>12 форм<br>микроорганизмов;<br>1 балл – определено 5-8<br>форм микроорганизмов;<br>0 баллов – определено<br>менее 5 форм<br>микроорганизмов. |                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| классификации микроорганизмов;<br>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |  |
| <b>Задание 3.</b><br>Текст задания: <b>Составьте план санитарно-противоэпидемических мероприятий в аптеке розничной аптечной сети с целью профилактики заболеваний, представляющих опасность для окружающих, полученных в результате воздействия неблагоприятных биологических факторов.</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |  |
| Уметь:<br>- проводить анализ состояния микробиоты человека;<br>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;<br>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;<br>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях | 1 балл — составлен полный план;<br>0 баллов - имеются нечеткости, затруднения в составлении плана. |  |