

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБУЧАЮЩЕМУ СИМУЛЯЦИОННОМУ КУРСУ (СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ)**

Специальность: 32.08.15 Медицинская микробиология

Кафедра: эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2024

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)» является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики «Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной практике.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по практике «Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Темы	Оценочные средства
ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Текущий	Раздел 1. Современные культурально-зависимые методы диагностики бактериальных инфекций	Тема 1. Законодательная база для работы с инфекционным материалом. Планирование работы в соответствии с возложенными функциями и полномочиями; Тема 2. Безопасная работа с клиническим материалом, основанная на соблюдении санитарно-гигиенических правил и норм; Тема 3. Современные культурально-зависимые методы диагностики бактериальных инфекций;	Тестовые задания
		Раздел 2. Современные культурально-независимые методы диагностики бактериальных и вирусных инфекций	Тема 1. Современные культурально-независимые методы диагностики бактериальных и вирусных инфекций; Тема 2. Алгоритм мероприятий для организации и выполнения исследований; Тема 3. Интерпретация результатов анализа, микробиологического исследования; Тема 4. Составление отчетов.	Тестовые задания

ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Промежут очный	зачет	Все разделы практики	Тестовые задания
-----------------------------------	-------------------	-------	----------------------	---------------------

4. Содержание оценочных средств входного, текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тест.

4.1. Тестовые задания для оценки компетенций: ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

1. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ В РАМКАХ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- 1) подтверждение клинического диагноза
- 2) подтверждение эпидемиологического диагноза
- 3) слежение за эпидемиологически опасными ситуациями (работа в системе эпиднадзора)
- 4) определение чувствительности бактерий к антимикробным препаратам
- 5) уточнение тактики лечебных мероприятий

2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- 1) выделение и идентификация чистой культуры
- 2) оценка уровня цитокинов
- 3) выявление специфических иммунологических сдвигов, возбуждаемых инфекцией
- 4) выявление микробных компонентов (маркеров) в материале, полученном от пациента
- 5) оценка выраженности воспалительного процесса

3. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ КУЛЬТУРАЛЬНОГО МЕТОДА (БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА)

- 1) основан на идентификации чистых микробных культур
- 2) базисный метод диагностики бактериальных инфекций
- 3) состоит из нескольких этапов (многоэтапность)
- 4) требует использования питательных сред
- 5) относится к экспресс-диагностике

4. ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧИСТЫХ КУЛЬТУР БАКТЕРИЙ (КУЛЬТУРАЛЬНЫЙ МЕТОД) ПРЕДПОЛАГАЕТ

- 1) использование селективных и дифференциально-диагностических сред
- 2) характеристику отдельных (изолированных) колоний
- 3) изучение ферментативной (биохимической) активности чистой культуры
- 4) возможность изучения генотипа и протеомный анализ
- 5) возможность определения чувствительности к антибиотикам

5. ИДЕНТИФИКАЦИЯ БАКТЕРИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БАЗИРУЕТСЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ МАРКЕРОВ

- 1) ферменты
- 2) антигены
- 3) ДНК
- 4) РНК
- 5) метаболиты

6. ДОСТОИНСТВА КУЛЬТУРАЛЬНОГО МЕТОДА

- 1) возможность сохранения изолированных штаммов
- 2) абсолютная чувствительность и специфичность
- 3) возможность определения резистентности чистой культуры бактерий к антимикробным препаратам
- 4) возможность консервации исследуемого материала
- 5) высокая скорость получения результатов

7. НЕДОСТАТКИ КУЛЬТУРАЛЬНОГО МЕТОДА

- 1) длительность анализа
- 2) невозможность выявления «некультивируемых» микроорганизмов
- 3) вероятность ложноотрицательных результатов на фоне антимикробной терапии
- 4) проблемы при выявлении ауксотрофных бактерий
- 5) трудности, связанные с выделением облигатных анаэробов

8. ПРОСТЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ БАКТЕРИЙ:

- 1) используются для выращивания прототрофов
- 2) служат основой для приготовления сложных сред
- 3) содержат индикатор
- 4) мясо-пептонный агар
- 5) мясо-пептонный бульон.

9. ЭЛЕКТИВНЫЕ (СЕЛЕКТИВНЫЕ) ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:

- 1) используются для избирательного культивирования определенных групп бактерий
- 2) содержат ингибиторы роста сопутствующей флоры
- 3) сложные питательные среды
- 4) мясо-пептонный бульон
- 5) среда Эндо.

10. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДЫ:

- 1) служат для определения ферментативной активности бактерий
- 2) используются для идентификации отдельных видов (групп) бактерий
- 3) содержат индикатор
- 4) среды Гисса
- 5) хромогенные среды.

11. СРЕДЫ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БАКТЕРИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ФАКТОРАХ РОСТА:

- 1) простые
- 2) дифференциально-диагностические
- 3) специальные
- 4) селективные
- 5) среды Гисса.

12. КУЛЬТУРАЛЬНЫЙ (БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ) МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

- 1) посев материала на питательные среды
- 2) получение изолированных колоний бактерий
- 3) накопление бактериальной массы
- 4) идентификацию бактерий после выделения чистой культуры
- 5) микроскопию нативного материала.

13. ЧИСТАЯ КУЛЬТУРА БАКТЕРИЙ:

- 1) синоним понятию "вид"
- 2) синоним понятию "род"
- 3) относится к определенному штамму бактерий
- 4) включает несколько штаммов бактерий
- 5) выделяется путем получения изолированных колоний.

14. СОВОКУПНОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК, ПОТОМКОВ ОДНОЙ КЛЕТКИ:

- 1) штамм
- 2) вид
- 3) клон
- 4) род
- 5) популяция.

15. КЛОН, ВЫРОСШИЙ НА ПЛОТНОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:

- 1) штамм
- 2) вид
- 3) популяция
- 4) род
- 5) колония.

16. ЧИСТАЯ КУЛЬТУРА БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННАЯ ИЗ КОНКРЕТНОГО ИСТОЧНИКА В ОПРЕДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ:

- 1) штамм
- 2) вид
- 3) клон
- 4) род
- 5) колония.

17. РАСПОЛОЖИТЕ ТАКСОНЫ БАКТЕРИЙ В ПОРЯДКЕ ИХ УКРУПНЕНИЯ:

- 1) штамм
- 2) вид
- 3) клон
- 4) род
- 5) семейство.

18. ПОЛОЖЕНИЯ СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ LAG-ФАЗЫ РОСТА БАКТЕРИЙ НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:

- 1) первая фаза роста
- 2) накопление большого количества метаболитов в питательной среде
- 3) фаза активного роста популяции
- 4) адаптация микроорганизмов к субстрату
- 5) отмирание популяции.

19. ХАРАКТЕРИСТИКА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЛОГАРИФМИЧЕСКОЙ ФАЗЕ РОСТА (LOG-ФАЗА) БАКТЕРИЙ НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:

- 1) адаптация микроорганизмов к субстрату
- 2) отмирание популяции
- 3) активное размножение бактерий
- 4) питательные вещества становятся лимитирующим фактором
- 5) фаза экспоненциального роста.

20. ПЕРВЫЙ ЭТАП БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) посев материала на питательную среду «сплошным газоном»
- 2) определение биохимической активности микроорганизма
- 3) получение чистой культуры микроорганизма
- 4) посев материала на секторы
- 5) постановка антибиотикограммы.

21. ВТОРОЙ ЭТАП БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) описание культуральных свойств колоний
- 2) постановка антибиотикограммы
- 3) накопление чистой культуры
- 4) определение биохимической активности
- 5) подтверждение чистоты бактериальной культуры (окраска по Граму).

22. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧИСТОЙ КУЛЬТУРЫ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВАНА НА ОПРЕДЕЛЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ:

- 1) генотип
- 2) биохимическая активность
- 3) морфологии
- 4) лизирование бактериофагами
- 5) антигенная структура.

23. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ:

- 1) характеристика внешнего вида колоний
- 2) идентичны у одного вида бактерий на разных питательных средах
- 3) отличаются у одного вида бактерий на разных питательных средах
- 4) различны у разных видов бактерий
- 5) могут использоваться для первичной идентификации бактерий.

24. ТЕРМИН «СТЕРИЛИЗАЦИЯ» В МИКРОБИОЛОГИИ ОЗНАЧАЕТ:

- 1) предупреждение попадания микроорганизмов на ткани человека
- 2) уничтожение только патогенных микроорганизмов
- 3) обеззараживание объектов окружающей среды
- 4) уничтожение вегетативных форм микробов
- 5) полное уничтожение микробов в объектах, подвергающихся обработке.

25. К МЕТОДАМ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ:

- 1) тепловую стерилизацию
- 2) лучевую стерилизацию
- 3) химическую стерилизацию
- 4) фильтрование с помощью бактериальных фильтров
- 5) ультрафиолетовое облучение.

26. СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЧЕТАНИЯ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ:

- 1) кипячение
- 2) обработка текучим паром
- 3) автоклавирование
- 4) тиндализация
- 5) прокаливание.

27. К МЕТОДАМ ТЕПЛОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) сухой жар
- 2) кипячение
- 3) сочетания высокой температуры и давления.
- 4) фламбирование
- 5) пастеризация.

28. К МЕТОДАМ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) пастеризация
- 2) тиндализация
- 3) фильтрование
- 4) замораживание
- 5) использование УФ – излучения.

29. ПРИНЦИП, ПОЛОЖЕННЫЙ В ОСНОВУ «НЕКУЛЬТУРАЛЬНЫХ» МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- 1) определение титра сывороточных антител
- 2) выявление качественной сероконверсии
- 3) выявление количественной сероконверсии
- 4) выделение и идентификация чистой культуры
- 5) идентификация возбудителя без выделения чистой культуры (экспресс-диагностика)

30. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЭКСПРЕСС-ВАРИАНТЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- 1) микроскопия исследуемого материала
- 2) выявление микробных антигенов
- 3) выявление антител
- 4) выявление генетических фрагментов микроорганизма
- 5) выявление специфических метаболитов и микробных ферментов

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень тестовых заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам практики.

5.1.1 Тестовые задания к зачёту по практике «Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)»:

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
<p>1. ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ (ПЦР) МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ БАКТЕРИЙ В МАТЕРИАЛЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) микробные антигены 2) антитела 3) фрагменты микробного генома 4) фрагменты РНК 5) фрагменты ДНК 	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
<p>2. ПРИНЦИП, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ОСНОВОЙ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выявление бактериемии 	

- 2) выявление антигенемии
- 3) выявление циркулирующих фрагментов микробного генома
- 4) выявление специфических сдвигов гуморального иммунитета (антитела),
связанных с инфекцией
- 5) выявление неспецифических реакций, связанных с инфекцией

3. ИНДИКАТОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СЕРОДИАГНОСТИКЕ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- 1) фрагменты геномных молекул
- 2) ферменты бактерий
- 3) антитела
- 4) цитокины
- 5) культуральные свойства бактерий

4. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- 1) анализ сыворотки крови
- 2) абсолютная чувствительность и специфичность
- 3) ретроспективность
- 4) необходимость выделения микробных культур
- 5) обязательное использование методов иммунохимического анализа

5. ПРИ ИЗУЧЕНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ И КОЛИЧЕСТВЕННОЙ
СЕРОКОНВЕРСИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ
ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ

- 1) однократное определение титра антител
- 2) динамическое изучение титров антител (реакции с парными сыворотками)
- 3) характеристика классов антител (в динамике заболевания)
- 4) динамическое изучение спектра антител к различным антигенам
микроорганизма
- 5) определение аффинности антител

6. МАРКЕРЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ В СЫВОРОТКЕ
БОЛЬНЫХ ПРИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- 1) выявление антител
- 2) выявление микробных антигенов (антигенемия)
- 3) выявление фрагментов микробного генома
- 4) возможность выявления бактериальных экзотоксинов (токсемия)
- 5) ферменты бактерий

7. ПРОСТЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ
БАКТЕРИЙ:

- 1) используются для выращивания прототрофов
- 2) служат основой для приготовления сложных сред
- 3) содержат индикатор

- | | |
|---|--|
| <p>4) мясо-пептонный агар
5) мясо-пептонный бульон.</p> <p>8. ЭЛЕКТИВНЫЕ (СЕЛЕКТИВНЫЕ) ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:
1) используются для избирательного культивирования определенных групп бактерий
2) содержат ингибиторы роста сопутствующей флоры
3) сложные питательные среды
4) мясо-пептонный бульон
5) среда Эндо.</p> <p>9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДЫ:
1) служат для определения ферментативной активности бактерий
2) используются для идентификации отдельных видов (групп) бактерий
3) содержат индикатор
4) среды Гисса
5) хромогенные среды.</p> <p>10. СРЕДЫ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БАКТЕРИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ФАКТОРАХ РОСТА:
1) простые
2) дифференциально-диагностические
3) специальные
4) селективные
5) среды Гисса.</p> <p>11. КУЛЬТУРАЛЬНЫЙ (БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ) МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:
1) посев материала на питательные среды
2) получение изолированных колоний бактерий
3) накопление бактериальной массы
4) идентификацию бактерий после выделения чистой культуры
5) микроскопию нативного материала.</p> <p>12. ЧИСТАЯ КУЛЬТУРА БАКТЕРИЙ:
1) синоним понятию "вид"
2) синоним понятию "род"
3) относится к определенному штамму бактерий
4) включает несколько штаммов бактерий
5) выделяется путем получения изолированных колоний.</p> <p>13. СОВОКУПНОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК, ПОТОМКОВ ОДНОЙ КЛЕТКИ:
1) штамм
2) вид
3) клон
4) род
5) популяция.</p> <p>14. КЛОН, ВЫРОСШИЙ НА ПЛОТНОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:</p> | |
|---|--|

<p>1) штамм 2) вид 3) популяция 4) род 5) колония.</p> <p>15. ЧИСТАЯ КУЛЬТУРА БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННАЯ ИЗ КОНКРЕТНОГО ИСТОЧНИКА В ОПРЕДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ:</p> <p>1) штамм 2) вид 3) клон 4) род 5) колония.</p> <p>16. РАСПОЛОЖИТЕ ТАКСОНЫ БАКТЕРИЙ В ПОРЯДКЕ ИХ УКРУПНЕНИЯ:</p> <p>1) штамм 2) вид 3) клон 4) род 5) семейство.</p> <p>17. ПОЛОЖЕНИЯ СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ LAG-ФАЗЫ РОСТА БАКТЕРИЙ НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:</p> <p>1) первая фаза роста 2) накопление большого количества метаболитов в питательной среде 3) фаза активного роста популяции 4) адаптация микроорганизмов к субстрату 5) отмирание популяции.</p> <p>18. ХАРАКТЕРИСТИКА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЛОГАРИФМИЧЕСКОЙ ФАЗЕ РОСТА (LOG-ФАЗА) БАКТЕРИЙ НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:</p> <p>1) адаптация микроорганизмов к субстрату 2) отмирание популяции 3) активное размножение бактерий 4) питательные вещества становятся лимитирующим фактором 5) фаза экспоненциального роста.</p> <p>19. ПЕРВЫЙ ЭТАП БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ:</p> <p>1) посев материала на питательную среду «сплошным газоном» 2) определение биохимической активности микроорганизма 3) получение чистой культуры микроорганизма 4) посев материала на секторы 5) постановка антибиотикограммы.</p> <p>20. ВТОРОЙ ЭТАП БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ:</p> <p>1) описание культуральных свойств колоний 2) постановка антибиотикограммы</p>	
---	--

<p>3) накопление чистой культуры 4) определение биохимической активности 5) подтверждение чистоты бактериальной культуры (окраска по Граму).</p> <p>21. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧИСТОЙ КУЛЬТУРЫ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВАНА НА ОПРЕДЕЛЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) генотип2) биохимическая активность3) морфологии4) лизирование бактериофагами5) антигенная структура. <p>22. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) характеристика внешнего вида колоний2) идентичны у одного вида бактерий на разных питательных средах3) отличаются у одного вида бактерий на разных питательных средах4) различны у разных видов бактерий5) могут использоваться для первичной идентификации бактерий. <p>23. ТЕРМИН «СТЕРИЛИЗАЦИЯ» В МИКРОБИОЛОГИИ ОЗНАЧАЕТ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) предупреждение попадания микроорганизмов на ткани человека2) уничтожение только патогенных микроорганизмов3) обеззараживание объектов окружающей среды4) уничтожение вегетативных форм микробов5) полное уничтожение микробов в объектах, подвергающихся обработке. <p>24. К МЕТОДАМ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) тепловую стерилизацию2) лучевую стерилизацию3) химическую стерилизацию4) фильтрование с помощью бактериальных фильтров5) ультрафиолетовое облучение. <p>25. СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЧЕТАНИЯ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) кипячение2) обработка текучим паром3) автоклавирование4) тиндализация5) прокачивание. <p>26. К МЕТОДАМ ТЕПЛОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) сухой жар2) кипячение3) сочетания высокой температуры и давления.	
--	--

<p>4) фламбирование 5) пастеризация.</p> <p>27. К МЕТОДАМ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТСЯ:</p> <p>1) пастеризация 2) тиндализация 3) фильтрование 4) замораживание 5) использование УФ – излучения.</p> <p>28. АНТИСЕПТИКИ:</p> <p>1) разрушают преформированные структуры бактерий 2) подавляют метаболическую активность бактерий 3) используются для дезинфекции живых тканей 4) обладают избирательным действием 5) не обладают избирательным действием.</p> <p>29. «НЕТИПИЧНОСТЬ» МИКОПЛАЗМ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:</p> <p>1) облигатный внутриклеточный паразитизм 2) энергетический паразитизм 3) мембранный паразитизм 4) фильтруемость 5) отсутствие пептидогликана.</p> <p>30. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЗАВИСИМОСТЬ МИКОПЛАЗМ ОТ КЛЕТКИ-ХОЗЯИНА:</p> <p>1) потребность в готовых стеролах 2) неспособность синтезировать АТФ 3) отсутствие рибосом 4) неспособность синтезировать ДНК 5) облигатный внутриклеточный паразитизм.</p>	
---	--

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.

Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

Заславская М.И. д.б.н., доцент, профессор каф. эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины;

Игнатова Н.И. , к.б.н., доцент каф. эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины