

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МИКОЛОГИЯ

Специальность: 32.08.15 Медицинская микробиология
(код, наименование)

Кафедра: эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2024

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

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Диагностическая микология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Диагностическая микология». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Диагностическая микология» 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	Оценочные средства
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6	Текущий	Раздел 1. Микологическая лаборатория: режим и правила работы Раздел 2. Методы исследования микромицетов	Тестовые задания
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6	Промежуточный	Раздел 1. Микологическая лаборатория: режим и правила работы Раздел 2. Методы исследования микромицетов	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: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6

1. ПОЗИЦИИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГРИБОВ

- 1) принадлежат к царству *Mycota*
- 2) относятся к царству *Eubacteriae*
- 3) низшие эукариоты
- 4) способны размножаться половым путем
- 5) имеют бесполой путь размножения

2. ПОЗИЦИИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГРИБОВ

- 1) хемотрофы
- 2) гетеротрофы
- 3) ауксотрофы

- 4) анаэробы
- 5) способны размножаться спорами

3. СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГРИБОВ

- 1) хитин
- 2) пептидогликан
- 3) эргостерол
- 4) морфологически оформленное ядро
- 5) хлоропласты

4. ПОЗИЦИИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ГРИБОВ

- 1) содержит высокий процент эргостерола
- 2) имеет ферментную систему, обеспечивающую синтез эргостерола
- 3) содержит маннаны
- 4) мишень для антифунгальной терапии
- 5) определяет форму клетки (ригидность клеточного каркаса)

5. СОВОКУПНОСТЬ ФУНГАЛЬНЫХ ГИФ

- 1) септа
- 2) мицелий
- 3) таллус
- 4) ризоиды
- 5) псевдогифы

6. ПЕРФОРИРОВАННАЯ ПЕРЕГОРОДКА ГИФЫ

- 1) септа
- 2) мицелий
- 3) таллус
- 4) ризоиды
- 5) псевдогифа

7. СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА (КЛЕТКА) ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ

- 1) септа
- 2) гифа
- 3) таллус
- 4) ризоиды
- 5) псевдогифа

8. ГРУППА ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ, ИМЕЮЩИХ СЕПТИРОВАННЫЕ ГИФЫ

- 1) совершенные грибы
- 2) несовершенные грибы
- 3) высшие грибы
- 4) низшие грибы
- 5) полиморфные грибы

9. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ПРИЗНАК, НИЗШИХ ГРИБОВ

- 1) наличие септированного мицелия
- 2) наличие несептированного мицелия
- 3) неполовой путь размножения
- 4) половой путь размножения
- 5) образование гиф

10. РЕПРОДУКТИВНАЯ ЧАСТЬ МИЦЕЛИЯ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) воздушный мицелий
- 2) субстратный мицелий
- 3) спорангий
- 4) ризоиды
- 5) гифы

11. ГРИБЫ, У КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ (ИЛИ НЕИЗВЕСТЕН) ПОЛОВОЙ СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ

- 1) низшие грибы
- 2) высшие грибы
- 3) совершенные грибы
- 4) несовершенные грибы
- 5) дейтеромицеты

12. СОВЕРШЕННЫЕ ГРИБЫ

- 1) образуют половые споры
- 2) образуют конидии (неполовые споры)
- 3) имеют анаморфную фазу
- 4) имеют телеморфную фазу
- 5) относятся к дейтеромицетам

13. ТЕЛЕМОРФЫ

- 1) структуры грибов, обеспечивающие половой процесс
- 2) структуры грибов, обеспечивающие бесполое размножение
- 3) имеются у совершенных грибов
- 4) имеются у несовершенных грибов
- 5) размножаются с помощью конидий

14. ВАРИАНТЫ ПОЛОВЫХ СПОР ГРИБОВ:

- 1) зигоспоры
- 2) аскоспоры
- 3) базидиоспоры
- 4) конидии
- 5) псевдогифы.

15. НЕПОЛОВЫЕ (ВЕГЕТАТИВНЫЕ) СПОРЫ ГРИБОВ:

- 1) зигоспоры
- 2) аскоспоры
- 3) базидиоспоры
- 4) конидии
- 5) псевдогифы.

16. КОНИДИИ:

- 1) образуются в результате полового процесса
- 2) образуются всеми вариантами грибов
- 3) встречаются только у совершенных грибов
- 4) единственный тип спор у несовершенных грибов
- 5) отсутствуют у дрожжеподобных грибов.

17. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДИМОРФНЫХ ГРИБОВ:

- 1) экологически зависимая трансформация: "гифы-дрожжи"

- 2) трансформация из дрожжевой в гифальную фазу
 - 3) наличие воздушного мицелия
 - 4) обязательное формирование псевдогиф
 - 5) образование ростовых трубок.
18. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ДРОЖЖЕВЫХ/ДРОЖЖЕПОДОБНЫХ ГРИБОВ НА ПЛОТНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ:
- 1) формирование воздушного и субстратного мицелия
 - 2) образование пигментированных колоний
 - 3) сходство с бактериальными колониями
 - 4) образование колоний через 24-48 часов
 - 5) медленный рост грибов (до нескольких недель).
19. СПОСОБНЫ ВЫЗЫВАТЬ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ:
- 1) плесени
 - 2) дрожжи/дрожжеподобные грибы
 - 3) шляпочные грибы
 - 4) диморфные грибы
 - 5) полиморфные грибы.
20. ПРИЗНАКИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ ГРИБОВ, ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ:
- 1) убиквитарность
 - 2) сапрофиты
 - 3) внутриклеточные паразиты
 - 4) оппортунисты
 - 5) представители нормальной микрофлоры человека.
21. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГРИБАМИ:
- 1) поражения волос и ногтей
 - 2) поражения кожи и слизистых оболочек
 - 3) системное поражение внутренних органов
 - 4) отравления
 - 5) аллергические заболевания.
22. БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ ГРИБОВ:
- 1) микотоксины
 - 2) эндотоксины
 - 3) антибиотики
 - 4) фитонциды
 - 5) сульфаниламиды.
23. ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И КОЖНЫХ МИКОЗОВ ХАРАКТЕРНО:
- 1) инвазия грибов в ткани
 - 2) гранулематозное воспаление
 - 3) пиогенное воспаление
 - 4) интоксикация
 - 5) распространение воспаления за пределы первичного очага.
24. ДЛЯ ГЛУБОКИХ МИКОЗОВ ХАРАКТЕРНО:
- 1) инвазия в ткани
 - 2) некроз тканей
 - 3) образование гранулем
 - 4) подавление функции Т-клеточного звена иммунитета

5) возможность летального исхода.

25. УНИКАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ АНТИФУНГАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ:

- 1) спорообразование
- 2) синтез эргостерола
- 3) синтез пептидогликана
- 4) синтез белка
- 5) синтез нуклеиновых кислот.

26. АНТИФУНГАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИНАДЛЕЖАТ К СЛЕДУЮЩИМ ГРУППАМ:

- 1) полиены
- 2) азола
- 3) сульфаниламиды
- 4) гризеофульвин
- 5) аллиламины.

27. ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ АНТИБИОТИКИ:

- 1) полиены
- 2) тетрациклины
- 3) аминогликозиды
- 4) связывают эргостерол цитоплазматической мембраны
- 5) нарушают синтез белка на рибосомах.

28. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

- 1) уровень патогенности (вирулентность) микроорганизма
- 2) чувствительность макроорганизма к патогену
- 3) условия окружающей среды
- 4) величина инфицирующей дозы
- 5) входные ворота инфекции.

29. ФОРМЫ ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОНИКНОВЕНИЕМ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИЗВНЕ

- 1) суперинфекция
- 2) рецидив
- 3) вторичная инфекция
- 4) реинфекция
- 5) микст - (смешанная) инфекция.

30. ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАН С ПЕРСИСТЕНЦИЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ

- 1) суперинфекция
- 2) бактерионосительство
- 3) экзогенная инфекция
- 4) рецидив
- 5) могут быть первичными патогенами и оппортунистами.

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 дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания к зачёту по дисциплине «Диагностическая микология»: 30

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
<p>1. ПОЗИЦИИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГРИБОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) принадлежат к царству <i>Mycota</i> 2) относятся к царству <i>Eubacteriae</i> 3) низшие эукариоты 4) способны размножаться половым путем 5) имеют бесполой путь размножения <p>2. ПОЗИЦИИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГРИБОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) хемотрофы 2) гетеротрофы 3) ауксотрофы 4) анаэробы 5) способны размножаться спорами <p>3. СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГРИБОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) хитин 2) пептидогликан 3) эргостерол 4) морфологически оформленное ядро 5) хлоропласты <p>4. ПОЗИЦИИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ГРИБОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержит высокий процент эргостерола 2) имеет ферментную систему, обеспечивающую синтез эргостерола 3) содержит маннаны 4) мишень для антифунгальной терапии 5) определяет форму клетки (ригидность клеточного каркаса) <p>5. СОВОКУПНОСТЬ ФУНГАЛЬНЫХ ГИФ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) септа 2) мицелий 3) таллус 4) ризоиды 5) псевдогифы <p>6. ПЕРФОРИРОВАННАЯ ПЕРЕГОРОДКА ГИФЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) септа 2) мицелий 3) таллус 4) ризоиды 5) псевдогифа <p>7. СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА (КЛЕТКА) ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) септа 2) гифа 3) таллус 	<p>УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-5,ПК-6</p>

<p>4) ризоиды 5) псевдогифа</p> <p>8. ГРУППА ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ, ИМЕЮЩИХ СЕПТИРОВАННЫЕ ГИФЫ</p> <p>1) совершенные грибы 2) несовершенные грибы 3) высшие грибы 4) низшие грибы 5) полиморфные грибы</p> <p>9. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ПРИЗНАК, НИЗШИХ ГРИБОВ</p> <p>1) наличие септированного мицелия 2) наличие несептированного мицелия 3) неполовой путь размножения 4) половой путь размножения 5) образование гиф</p> <p>10. РЕПРОДУКТИВНАЯ ЧАСТЬ МИЦЕЛИЯ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ ВКЛЮЧАЕТ</p> <p>6) воздушный мицелий 7) субстратный мицелий 8) спорангий 9) ризоиды 10) гифы</p> <p>11. ГРИБЫ, У КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ (ИЛИ НЕИЗВЕСТЕН) ПОЛОВОЙ СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ</p> <p>1) низшие грибы 2) высшие грибы 3) совершенные грибы 4) несовершенные грибы 5) дейтеромицеты</p> <p>12. СОВЕРШЕННЫЕ ГРИБЫ</p> <p>1) образуют половые споры 2) образуют конидии (неполовые споры) 3) имеют анаморфную фазу 4) имеют телеморфную фазу 5) относятся к дейтеромицетам</p> <p>13. ТЕЛЕМОРФЫ</p> <p>1) структуры грибов, обеспечивающие половой процесс 2) структуры грибов, обеспечивающие бесполое размножение 3) имеются у совершенных грибов 4) имеются у несовершенных грибов 5) размножаются с помощью конидий</p> <p>14. ВАРИАНТЫ ПОЛОВЫХ СПОР ГРИБОВ:</p> <p>1) зигоспоры 2) аскоспоры</p>	
--	--

<p>3) базидиоспоры 4) конидии 5) псевдогифы.</p> <p>15. НЕПОЛОВЫЕ (ВЕГЕТАТИВНЫЕ) СПОРЫ ГРИБОВ: 1) зигоспоры 2) аскоспоры 3) базидиоспоры 4) конидии 5) псевдогифы.</p> <p>16. КОНИДИИ: 1) образуются в результате полового процесса 2) образуются всеми вариантами грибов 3) встречаются только у совершенных грибов 4) единственный тип спор у несовершенных грибов 5) отсутствуют у дрожжеподобных грибов.</p> <p>17. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДИМОРФНЫХ ГРИБОВ: 1) экологически зависимая трансформация: "гифы-дрожжи" 2) трансформация из дрожжевой в гифальную фазу 3) наличие воздушного мицелия 4) обязательное формирование псевдогиф 5) образование ростовых трубок.</p> <p>18. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ДРОЖЖЕВЫХ/ДРОЖЖЕПОДОБНЫХ ГРИБОВ НА ПЛОТНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ: 1) формирование воздушного и субстратного мицелия 2) образование пигментированных колоний 3) сходство с бактериальными колониями 4) образование колоний через 24-48 часов 5) медленный рост грибов (до нескольких недель).</p> <p>19. СПОСОБНЫ ВЫЗЫВАТЬ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: 1) плесени 2) дрожжи/дрожжеподобные грибы 3) шляпочные грибы 4) диморфные грибы 5) полиморфные грибы.</p> <p>20. ПРИЗНАКИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ ГРИБОВ, ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ: 1) убиквитарность 2) сапрофиты 3) внутриклеточные паразиты 4) оппортунисты 5) представители нормальной микрофлоры человека.</p> <p>21. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГРИБАМИ: 1) поражения волос и ногтей 2) поражения кожи и слизистых оболочек 3) системное поражение внутренних органов</p>	
--	--

<p>4) отравления 5) аллергические заболевания.</p> <p>22. БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ ГРИБОВ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) микотоксины2) эндотоксины3) антибиотики4) фитонциды5) сульфаниламиды. <p>23. ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И КОЖНЫХ МИКОЗОВ ХАРАКТЕРНО:</p> <ol style="list-style-type: none">1) инвазия грибов в ткани2) гранулематозное воспаление3) пиогенное воспаление4) интоксикация5) распространение воспаления за пределы первичного очага. <p>24. ДЛЯ ГЛУБОКИХ МИКОЗОВ ХАРАКТЕРНО:</p> <ol style="list-style-type: none">1) инвазия в ткани2) некроз тканей3) образование гранулем4) подавление функции Т-клеточного звена иммунитета5) возможность летального исхода. <p>25. УНИКАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ АНТИФУНГАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) спорообразование2) синтез эргостерола3) синтез пептидогликана4) синтез белка5) синтез нуклеиновых кислот. <p>26. АНТИФУНГАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИНАДЛЕЖАТ К СЛЕДУЮЩИМ ГРУППАМ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) полиены2) азолы3) сульфаниламиды4) гризеофульвин5) аллиламины. <p>27. ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ АНТИБИОТИКИ:</p> <ol style="list-style-type: none">6) полиены7) тетрациклины8) аминогликозиды9) связывают эргостерол цитоплазматической мембраны10) нарушают синтез белка на рибосомах. <p>28. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none">1) уровень патогенности (вирулентность) микроорганизма	
--	--

<p>2) чувствительность макроорганизма к патогену 3) условия окружающей среды 4) величина инфицирующей дозы 5) входные ворота инфекции.</p> <p>29. ФОРМЫ ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОНИКНОВЕНИЕМ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИЗВНЕ</p> <p>1) суперинфекция 2) рецидив 3) вторичная инфекция 4) реинфекция 5) микст - (смешанная) инфекция.</p> <p>30. ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАН С ПЕРСИСТЕНЦИЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯ</p> <p>1) суперинфекция 2) бактерионосительство 3) экзогенная инфекция 4) рецидив 5) могут быть первичными патогенами и оппортунистами.</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	Низкий	Средний/высокий

сформированности компетенций		
------------------------------	--	--

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