

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ
ГБПОУ «СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рассмотрено и одобрено на заседании
ЦМК ОПД
Протокол № 4
«01» ноября 2023 г.
Председатель ЦМК ОПД
[подпись] /И.В. Анисимова/

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий учебной частью
[подпись] /Е.В. Щипанова/
«08» ноября 2023 г.



**Методические рекомендации
для подготовки студентов I курса
к дифференцированному зачету**

по дисциплине
ОП.04. Основы микробиологии и иммунологии
специальности
33.02.01 Фармация
базовой подготовки

2023 г.

Методические рекомендации определяют порядок организации и проведения дифференцированного зачета студентов I курса базовой подготовки очной формы обучения.

Дифференцированный зачет проводится в виде выполнения тестовых заданий на знание: роли микроорганизмов в жизни человека и общества; морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов, методов их изучения; основных методов асептики и антисептики; основ эпидемиологии инфекционных болезней, путей заражения, локализации микроорганизмов в организме человека; основ химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; факторов иммунитета, его значение для человека и общества, принципов иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применения иммунологических реакций в медицинской практике.

Объем учебного материала, выносимого на зачет, соответствует объему учебного цикла.

Дифференцированный зачет проводится после теоретических и практических занятий в соответствии с расписанием учебных занятий, утвержденным директором Фармацевтического филиала ГБПОУ «СОМК».

Форма отчетности: журнал учебных занятий.

Уровень подготовки студентов дифференцированного зачета определяется оценками:

100 – 90 % правильных ответов – оценка 5 (отлично);

89 – 80 % правильных ответов – оценка 4 (хорошо).

79 – 70 % правильных ответов – оценка 3 (удовлетворительно).

< 70 % правильных ответов – оценка 2 (неудовлетворительно).

Перечень рекомендованных учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии : учеб.для сред. мед. училищ / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.

2. Мальцев, В.Н. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. –Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 319 с.

Основные электронные издания

1. Емцев, В. Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11718-9. — Текст: электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/471810>

2. Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/472601>

3. Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10473-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/475035>

4. Шапиро, Я. С. Микробиология: учебное пособие для СПО / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195466>

5. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология: учебное пособие для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8980-0. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186028>

Дополнительные источники

1. Рубина, Е.А. Микробиология и физиология питания: учеб. пособие / Е.А. Рубина. — Москва: Форум, 2019. — 240 с.

**Методические рекомендации
для подготовки студентов к дифференцированному зачету
по учебной дисциплине**

ОП.04. Основы микробиологии и иммунологии

1. Готовиться к зачету необходимо с первых дней семестра: не пропускать теоретические занятия, включаться в диалог с преподавателем, выполнять задания практических занятий.

2. Закреплять материал следует после теоретического занятия. Выполнять домашние задания, рекомендуемые преподавателем, использовать материал учебника, дополнительную литературу, которые содержат рисунки по темам. Опирайтесь на визуальную информацию, полученную при демонстрации слайдового материала на теоретическом занятии.

3. Рекомендуется при повторении использовать следующие приемы:

- про себя или вслух рассказывать материал;
- составить самому себе различные вопросы и отвечать на них, руководствуясь программой (применять самоконтроль);
- делать дополнительные записи, схемы, помогающие обобщить материал, анализировать и синтезировать его;
- рассказывать повторенный и усвоенный материал своим товарищам, отвечать на их вопросы и критически оценивать изложенное;
- повторяя и обобщая, записывать в тетрадь все непонятное, всякие сомнения, вновь возникающие вопросы и обязательно выяснить их у преподавателя.

Повторение надо закончить приблизительно за день до зачета, чтобы повторенный и закрепленный материал «вылежался» в сознании и памяти. В этом случае останется некоторый резерв времени на доработку каких-либо упущений, без лишнего напряжения.

**Вопросы для самоподготовки студентов к дифференцированному зачету
по учебной дисциплине
ОП.04. Основы микробиологии и иммунологии**

1. Понятие о микроорганизмах. Основные царства микроорганизмов.
2. Эукариоты, особенности строения и жизнедеятельности.
3. Прокариоты. Морфология и физиология бактерий.
4. Особенности морфологии и физиологии вирусов.
5. Методы диагностики инфекций.
6. Микрофлора почвы, воды, воздуха, их роль в передаче инфекций.
7. Нормальная микрофлора человека.
8. Инфекционный процесс. Классификация инфекционных заболеваний.
10. Признаки инфекционной болезни.
9. Источники, пути передачи инфекций.
10. Бактерионосительство.
11. Внутрибольничные инфекции, особенности течения.
12. Принципы лечения инфекционных заболеваний.
13. Антибиотики. Рекомендации ВОЗ по антибиотикотерапии.
14. Принципы профилактики инфекционных заболеваний.
15. Иммунная система. Антигены.
16. Факторы иммунной защиты.
17. Специфический иммунный ответ.
18. Классификация специфического иммунного ответа.
19. Аллергия.
20. Иммунный статус.
21. Принципы специфической профилактики инфекционных заболеваний.
22. Микрофлора растительного сырья.
23. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация.
24. Инфекции, передаваемые половым путем.
25. Туберкулез – социальная инфекция.

Задания дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП.04. Основы микробиологии и иммунологии

Выберите один правильный ответ:

1. Споры:

- А – это органы размножения
- Б – служат для переживания неблагоприятных условий
- В – характерны для вирусов
- Г – образуются у простейших

2. Совокупность потомков, выращенных из единственной микробной клетки – это:

- А – штамм
- Б – клон
- В – вид
- Г – чистая культура

3. Пассивная диффузия – это:

- А – проникновение питательных веществ в клетку с помощью активного переноса особыми молекулами – переносчиками
- Б – перемещение веществ через толщу мембраны в сторону наименьшей концентрации веществ
- В – перенос питательных веществ с помощью молекул – переносчиков (пермеаз) с затратами энергии
- Г – перенос радикалов осуществляется после химической модификации транспортируемого вещества

4. В цитоплазме находятся:

- А – ядерное вещество
- Б – клеточная стенка
- В – лизосомы
- Г – все вышеперечисленное

5. К извитым формам бактерий относятся:

- А – стрептобактерии
- Б – вибрионы
- В – сарцины
- Г – палочки

6. Вирусы:

- А – являются генетическими паразитами
- Б – передвигаются с помощью жгутиков
- В – питание в результате фагоцитоза
- Г – образуют споры

7. Эндотоксины:

- А – слабые антигены
- Б – термолабильны
- Г – высокотоксичны

8. Эукариоты – это:

- А – бактерии
- Б – грибы
- В – вирусы
- Г – стрептококки

9. Палочковидные бактерии подразделяются на:

- А – стрептобактерии
- Б – вибрионы

В – диплобактерии

Г – стафилококки

10. Функции ядра:

А – участие в делении клетки

Б – контроль водно – солевого обмена

В – формообразующая

Г – защитная

11. облигатные анаэробы:

А – развиваются при свободном доступе кислорода

Б – способны жить и размножаться только в отсутствии свободного кислорода воздуха

В – могут размножаться при наличии молекулярного кислорода и при отсутствии его

Г – живут и размножаются за счет органических веществ

12. Дрожжи – это:

А – совершенные грибы

Б – бактерии

В – простейшие

Г – несовершенные грибы

13. прокариоты:

А – грибы

Б – простейшие

В – бактерии

Г – вирусы -

14. По усвоению углерода микроорганизмы делятся на:

А – гетеротрофы

Б – паразиты

В – анаэробы

Г – аэробы

15. Извитые формы бактерий:

А – шаровидные

Б – вибрионы

В – палочковидные

Г - жгутиковые

16. Роль клеточной стенки:

А – участие в делении клеток

Б – участие в синтезе белка

В – механическая защита клетки от внешней среды

Г – генетический материал

17. Вирусы:

А – имеют кристаллическую структуру

Б – являются генетическими паразитами

В – являются эукариотами

Г – передвигаются с помощью жгутиков

18. Активный транспорт – путь питательных веществ, при котором:

А – затрачивается энергия

Б – используются молекулы – переносчики

В – транспортируемое вещество подвергается химической модификации

Г – по градиенту

19. По источникам энергии микроорганизмы делятся на:

А – аутотрофы

Б – сапрофиты

В – аэробы

Г – паразиты

20. Разделы микробиологии:

- А – санитарная
- Б – клиническая
- В – фармацевтическая
- Г – все вышеперечисленное

21. Сапрофиты:

- А – всегда вызывают заболевания
- Б – часто вызывают заболевания
- В – вызывают заболевания у ослабленных
- Г – не вызывают заболеваний

22. Ворсинки – это:

- А – внешние образования клетки
- Б – тонкие нити, осуществляющие подвижность бактерий
- В – поверхностные структуры нитевидной формы
- Г – сложный белково – липидный комплекс

23. Основные формы бактерий:

- А – шаровидная
- Б – палочковидная
- В – извитая
- Г – все вышеперечисленное

24. По типу дыхания микроорганизмы делятся на:

- А – ауотрофы
- Б – аэробы
- В – фототрофы
- Г – гетеротрофы

25. Функции цитоплазматической мембраны:

- А – поддерживает постоянное осмотическое давление
- Б – контроль водно – солевого обмена
- В – участие в энергетическом обмене
- Г – все вышеперечисленное

26. Внешнее образование клетки:

- А – нуклеотид
- Б – лизосома
- В – капсула
- Г – споры

27. К совершенным грибам относятся:

- А – плесени
- Б – простейшие
- В – актиномицеты
- Г – вирусы

28. Не вызывают заболеваний у человека:

- А – паразиты
- Б – сапрофиты
- В – простейшие
- Г – грибы

29. Вирусы:

- А – не имеют клеточной структуры
- В – являются эукариотами
- Г – при неблагоприятных условиях образуют цисты
- Д – питание в результате фагоцитоза

30. К простейшим относятся:

- А – бактерии
- Б – гонококки
- В – лямблии

Г – дрожжи

Эталоны ответов

1. Б	16. В	26. В
2. Б	17. Б	27. Д
3. Б	18. А	28. В
4. Г	19. А	29. А
5. Б	20. Д	30. В
6. А	21. Г	
7. А	22. А	
8. Б	23. Г	
9. В	24. Б	
10. А	25. Д	
11. Б		
12. А		
13. В		
14. А		
15. Б		

3 ош. – 5 (отл.)

6 ош. – 4 (хор.)

9 ош. – 3 (удовл.)

10 и более ошибок – 2 (неуд.)