# Вопросы для подготовки к экзамену по специальности

**«Бактериология»**

**Программа профессиональной переподготовки**

**Общая микробиология.**

1. Актуальные вопросы и задачи современной деятельности бактериологической службы.
2. Основы биологической безопасности в микробиологических лабораториях.
3. Принципы таксономии микроорганизмов.
4. Классификация микроорганизмов. Основные классы инфекционных патогенов.
5. Морфология микроорганизмов.
6. Тинкториальные свойства микроорганизмов. Основа окраски различными способами.
7. Физиология бактерий. Пищевые потребности, химический состав бактериальной клетки.
8. Классификация бактерий по отношению к источникам углерода. Понятия аутотроф, гетеротроф. Сапрофиты, паразиты, симбиоз.
9. Дыхание бактерий. Типы дыхания.
10. Метаболизм бактерий. Источники энергии и доноры электронов.

11. Токсинообразование, рост и размножение микроорганизмов.

12. Культуральные и ферментативные свойства бактерий. Методы изучения.

13. Понятие об инфекционном процессе. Характеристика инфекционного процесса. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы их определяющие. Виды и формы распространения инфекции.

14. Современное понятие иммунитета. Классификация. Влияние антропогенных факторов на иммунологическую реактивность организма.

15. Механизмы неспецифической резистентности организма..

16. Характеристика антигенов.

17. Специфические факторы защиты. Характеристика антител.

18. Механизмы клеточного иммунитета и реализация иммунного ответа.

19. Практическое использование знаний об иммунитете. Иммуномикробиологические исследования

20. Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипической и фенотипической изменчивости. Практическое использование знаний о генетике микроорганизмов.

21. Бактериофаги. Фазы взаимодействия с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные фаги. Практическое использование бактериофагов.

22. Сущность микробного антагонизма. Антибиотики, их классификация,

осложнения, возникающие при введении антибиотиков. Методы определения химио- и антибиотикорезистентности.

23. Внутрибольничные инфекции. Профилактика внутрибольничных инфекций.

24. Микроскопия мазков. Основные задачи микроскопии . исследования микроорганизмов в живом состоянии, в окрашенном состоянии, виды красок. Способы выявления спор, жгутиков, капсул.

25. Виды микроскопии. Темнопольная, фазовоконтрастная, люминисцентная.

26. Питательные среды. Требования, предъявляемые к ним.

27. Типы питательных сред.

28. Приготовление сред. Компоненты сред, этапы приготовления.

29. Контроль питательных сред по биологическим и физико-химическим показателям.

30. Культивирование микроорганизмов на питательных средах. Этапы выделения и идентификации чистых культур микроорганизмов.

31. Иммуномикробиологические методы исследований: реакция агглютинации, РСК.

32. Основные правила забора материала для бактериологических исследований.

33. Нормальная микрофлора человека. Механизмы формирования Причины, ведущие к нарушениям в составе нормальных биоценозов Микробиологическая диагностика дисбактериозов

**Частная микробиология.**

1. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых микроорганизмами кокковой группы.
2. Листериоз. Методы лабораторной диагностики.
3. Лептоспироз и ГЛПС. Методы лабораторной диагностики.
4. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых бактериями рода Гемофилус.
5. Микробиологическое исследование аптечного материала.
6. Микробиологическая диагностика ЗППП.
7. Микробиологическая характеристика возбудителей дифтерии.
8. ВИЧ-инфекция. Характеристика возбудителя. Диагностика
9. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых возбудителем дизентерии.
10. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых сальмонеллами.
11. Микробиологическая диагностика эшерихиозов.
12. Микробиологическая диагностика иерсиниозов.
13. Микробиологическая диагностика раневой анаэробной инфекции.
14. Микробиологическая диагностика кандидобактериоза.
15. Лабораторный контроль комплекса санитарно-гигиенических мероприятий.
16. Лабораторный контроль качества влажной и камерной дезинфекции.
17. Микробиологическое исследование донорской крови, ее компонентов и кровезаменителей.
18. Микробиологическая диагностика заболеваний органов дыхания.
19. Микробиологическое исследование крови на стерильность.
20. Микробиологическая диагностика неферментирующих Гр - бактерий.
21. Микробиологическое исследование мокроты.
22. Микробиологическое исследование отделяемого носа и носоглотки.
23. Возбудители коклюша и паракоклюша. Микробиологическая диагностика.
24. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых неспорообразующими микроорганизмами.
25. Общая характеристика возбудителя холеры. Микробиологическая диагностика.
26. Микробиологическое исследование гемокультуры.
27. Микробиологическое исследование отделяемого ран.
28. Микобактерии. Возбудитель туберкулеза. Морфологические и культуральные особенности. Факторы патогенности. Лабораторная диагностика.
29. Возбудители особо опасных и природно-очаговых инфекций. Лабораторная диагностика.
30. Медицинская микология.
31. Псевдомонады. Общая характеристика семейсва. Синегнойная палочка. Микробиологическая диагностика.
32. Формы и виды ведения рабочих журналов.
33. Методика обработки и первичного посева шовного материала.
34. Характеристика вагинального биоценоза. Лабораторные исследования.
35. Возбудители пищевых токсикоинфекций.
36. Внутрибольничные инфекции.
37. Санитарно-показательные микроорганизмы.
38. Методика отбора проб воздуха аспирационным методом для обнару­жения золотистого стафилококка и общего содержания микроорганизмов. Допустимые нормы.
39. Методика взятия смывов.

**Инфекционная безопасность и инфекционный контроль.**

1. Санитарно – противоэпидемический режим бактериологической лаборатории. Основные нормативные документы.
2. Противоэпидемические мероприятия в случае экстремальных ситуаций в бактериологической лаборатории (аварии).
3. Методика работы на паровом стерилизаторе.
4. Порядок обработки рабочего места, оборудования и помещений (текущая и генеральная уборки).
5. Контроль стерилизации в суховоздушных и паровых стерилизаторах (химический, физический, биологический)
6. Методы обеззараживания выделений больного (оформленных и жидких), уборочного материала.
7. Общие требования к обеззараживанию материала и уборке помещений.
8. Содержимое аптечки экстренной помощи.
9. Тактика лаборанта при аварии, связанной с ранением.
10. Режим обеззараживания оборудования и помещений при работе с бактериями, не образующими спор.
11. Режим обеззараживания в экстремальных ситуациях при условии герметизации помещения.
12. Режимы обеззараживания защитной одежды, рук, перчаток.
13. Требования к организации работ с аэрозолямимикроорганизмов.
14. Профилактика распространения ВИЧ -инфекции и вирусных гепатитов.
15. Профилактика внутрибольничних инфекций. Нормативные документы.