


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО
на заседании ЦМК «Профессиональные
модули» ФГБПОУ "Медицинский
колледж"
Протокол №2
«10» октября 2023 г.
Председатель цикловой комиссии
 О.И. Казакова


«Утверждаю»
Заместитель директора
по учебной работе
ФГБПОУ «Медицинский колледж»
Ж.О. Романова
«16» октября 2023 г.

**Вопросы для подготовки к
квалификационному экзамену
ПМ. 01 Выполнение организационно - технологических и базовых
лабораторных процедур при выполнении различных видов
лабораторных исследований**

специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

1 курс 1 семестр

Составитель: Н.А. Корчагина – преподаватель

Москва
2023

Вопросы к экзаменационным билетам

По ПМ 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

1. Структура и функции клинико-диагностической лаборатории Специалисты, структура, размещение и современные возможности клинической лабораторной диагностики.
2. Основные этапы выполнения лабораторных исследований.
3. Преаналитический этап выполнения лабораторных исследований. Составление заявки, подготовка и памятки пациентам к лабораторным исследованиям.
4. Пробы крови, подготовка рабочего места выбор и порядок проведения процедуры и приспособления, используемые для взятия проб крови
5. Аналитический этап производства результатов клинических лабораторных исследований. Прием, регистрация проб. Подготовка и технологический процесс к проведению исследований. Принципы организации производственных процессов в лаборатории во времени, оценка результатов.
6. Единицы измерения, используемые в клинико-диагностических лабораториях.
7. Понятие нормальной и референтной величины.
8. Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований и требующие немедленных действий при оказании медицинской помощи.
9. Лабораторная посуда общего назначения, специального назначения. Стеклоянная, фарфоровая, мерная посуда.
10. Подготовка стеклянной посуды к работе и правила обращения. Мытье и сушка стеклянной и лабораторной посуды.
11. Штативы для пробирок. Металлические приспособления и инструменты. Вспомогательное, измерительное оборудование. Пипеточные дозаторы и автоматические пипетки.
12. Лабораторные, общелабораторные, аналитические, электронные весы. рН-метры и индикаторы. Ареометры.
13. Нагревательное оборудование и приборы. Спиртовые и газовые горелки. Лабораторные водяные бани. Лабораторные термостаты. Сушильные шкафы.
14. Дистилляторы и аппараты для очистки воды. Требования к воде, используемой для лабораторных целей. Дистилляторы и бидистилляторы. Аппараты для очистки воды. Приборы для прямого нагревания жидкостей.
15. Оборудование и приспособления для подготовки проб, растворов, красителей и питательных сред
16. Фильтры и фильтрование. Аппараты, устройства и приспособления для приготовления, фиксации и окраски мазков и препаратов для микроскопического исследования.
17. Центрифуги и центрифугирование. Лабораторное оборудование для хранения проб и реактивов.

18. Холодильники и морозильники. Вытяжные, ламинарные шкафы микробиологической безопасности. Приборы и аппараты для мытья посуды и для стерилизации.
19. Автоклавы. Ультрафиолетовые бактерицидные лампы и рециркуляторы. Лабораторная мебель.
20. Классификация и марки химических реактивов. Хранение и правила работы с химическими реактивами.
21. Классификация красителей. Красители, используемые в лабораторной практике.
22. Питательные среды. Требования к питательным средам. Классификация питательных сред.
23. Приготовление растворов различных концентраций. Расчеты и техника приготовления растворов процентной и точной концентрации.
24. Буферные растворы. Наборы готовых реактивов.
25. Приготовление красителей. Красители для мазков крови, для цитологических и общеклинических исследований, для гистологических исследований, для окрашивания микроорганизмов.
26. Приготовление, розлив и стерилизация питательных сред. Автоматизация розлива и стерилизации питательных сред.
27. Визуальные технологии (микроскопы и микроскопирование). Устройство светового микроскопа. Правила работы с микроскопом. Методы световой микроскопии.
28. Комплексы автоматизированной микроскопии. Электронная микроскопия.
29. Методы качественного и количественного анализа. Основы и методы качественного анализа. Методические особенности качественного анализа.
30. Методы количественного анализа. Химические, гравиметрический метод, титриметрический метод.
31. Физико-химические методы. Спектроскопические методы. Фотометрические методы. Основы фотометрического метода.
32. Фотоэлектроколориметрия. Спектрофотометрия. Нефелометрия и турбидиметрия.
33. Рефлектометрический метод (метод «сухой химии»). Люминесцентный и флуоресцентный метод.
34. Методы атомной спектроскопии. Атомно-эмиссионная спектрометрия. Пламенная фотометрия. Атомно-абсорбционная спектрометрия.
35. Электрохимические методы. Кондуктометрия. Потенциометрия.
36. Электроды сравнения. Индикаторные электроды. Ионоселективные электроды.
37. Хроматографический метод.
38. Физические методы. Рефрактометрия. Масс-спектрометрия.
39. Выбор метода исследования. Основные характеристики метода исследования.
40. Предельно допустимые значения систематических и случайных погрешностей методов исследований. Биологически обоснованные нормы аналитической

точности методов исследований.

41. Лабораторные анализаторы. Подготовка анализаторов и реактивов к проведению. Исследований. Калибровка автоматических анализаторов.

42. Контроль качества. Метод контрольных карт. Контрольные правила Westgard. Метод параллельных проб. Контроль воспроизводимости методом средней

нормальных величин пациентов.

43. Контроль качества гематологических исследований, исследований мочи биохимических и коагулологических исследований.

44. Поверка средств измерений Внешняя оценка качества лабораторных исследований.

45. Основы управления качеством лабораторных исследований. Руководство по качеству исследований в клиничко-диагностической лаборатории.

46. Организация бактериологической лаборатории, правила работы в ней.

47. Устройство бактериологической лаборатории ее оснащение. Современная аппаратура бактериологической лаборатории правила работы.

48. Правила работы в бактериологической лаборатории. Документация бактериальной лаборатории. Нормативная документация.

49. Классификация микроорганизмов по патогенным свойствам.

Бактериологические лаборатории особо опасных возбудителей.

50. Правила работы с патогенными биологическими агентами (ПБА). Деления помещения на «грязные», «чистые», рабочие зоны.

51. Дезинфекция, стерилизация. Контроль за методами стерилизации. Дезинфекции.

52. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии.

53. Требования к порядку использования СИЗ.

54. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности и гельминтами.

55. Вскрытие трупов лабораторных животных. Правила забора материала, утилизация.

56. Правила работы при паразитологических исследованиях. Правила при работе с риккетсиями и вирусами.

57. Правила техники безопасности в лаборатории с электрооборудованием и электроприборами. Регламентирующие документа по организации работы и техники безопасности лабораторий.

58. Правила техники безопасности в лаборатории с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями (ЛВЖ и ГЖ).

59. Правила техники безопасности в лаборатории с бытовым газом, спиртовкой и сухим горючим. Правила техники безопасности в лаборатории с химической посудой.

60. Правила техники безопасности в лаборатории при работе с кислотами и щелочами.

61. Медицинские отходы, характеристика.

Практические задания.

Задачи:

1. Концентрированная кислота попала на кожу рук. Ваши действия?
2. Концентрированная щелочь попала на кожу рук. Ваши действия?
3. Во время работы центрифуги разбилась пробирка с биоматериалом. Какие будут ваши действия?
4. При работе с биоматериалом попала кровь на слизистую глаз, носа и полости рта. Ваши действия?
5. При работе в патологоанатомическом отделении вы прокололи, надетую на руки перчатку. Ваши действия?
6. При работе с биоматериалом разбилась пробирка и биоматериал попал на халат. Ваши действия?
7. После влажной уборки в лаборатории вы поскользнулись и упали, подвернув ногу находитеесь в сознании. Какие были нарушены меры безопасности на рабочем месте? Какие будут ваши действия?
8. Утром при входе в лабораторию вы почувствовали запах газа. Какие будут ваши действия?