

**ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России**

**медицинский колледж**

**Вопросы к экзамену по модулю**

**по ПМ.05 «Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований»**

**для обучающихся 2 курса, 3 семестра специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»**

1. Гигиена как основа профилактической медицины, ее цели, задачи и содержание.
2. История становления и этапы развития гигиенической науки.
3. Законы гигиены.
4. Методы гигиенических исследований.
5. Понятие «здоровье», его компоненты. Показатели, характеризующие здоровье населения.
6. Окружающая среда как сочетание природных и социальных факторов. «Экологический кризис», его признаки и характерные особенности.
7. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Принципы гигиенического нормирования.
8. Урбанизация как гигиеническая проблема. Условия жизни в крупных городах и их влияние на здоровье населения.
9. Гигиенические требования к современным жилым зданиям и отдельным помещениям жилища.
10. Вода как фактор окружающей среды, ее физиологическое и гигиеническое значение. Классификация водных объектов.
11. Заболевания населения, связанные с употреблением недоброкачественной воды. Профилактика водных эпидемий.
12. Профилактика эпидемических заболеваний, связанных с особенностями микроэлементного и солевого состава воды.
13. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.
14. Методы улучшения качества питьевой воды.
15. Гигиенические требования к организации децентрализованного водоснабжения в сельской местности.
16. Санитарная охрана водоемов. Ее значение в оздоровлении среды обитания человека.
17. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Их влияние на условия жизни и здоровье населения.
18. Климат и здоровье. Классификация климатов России. Использование природных климатических факторов в оздоровительных и лечебных целях.
19. Клинические типы погоды. Профилактика метеотропных заболеваний.
20. Основные принципы здорового питания. Гигиенические требования, предъявляемые к режиму питания.

21. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов.
22. Алиментарные заболевания, их классификация. Гигиенические аспекты их профилактики.
23. Избыточное питание, его роль в развитии различных форм патологии. Недостаточное питание, его роль в развитии различных форм патологии.
24. Факторы производственной среды, их классификация.
25. Понятие о производственных вредностях и профессиональных заболеваниях. Профилактика профессиональных заболеваний.
26. Законодательство РФ «Об охране окружающей среды».
27. Методы санитарно-гигиенического исследования воды, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.
28. Методы санитарно-гигиенического исследования воздуха, его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.
29. Методы санитарно-гигиенического исследования почвы, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.
30. Понятие о стандартизации и метрологии. Метрологическое и методологическое обеспечение лабораторных исследований.
31. Документы ИЛЦ. Работа с внутренними и внешними документами.
32. Внешний и внутренний контроль качества КХА.
33. Отбор проб ВРЗ. Показатели, приборы, оборудование.
34. Правила техники безопасности в химической лаборатории.
35. Подготовка проб к химическому анализу. Методы, приборы, оборудование.
36. Хроматографические методы анализа. Показатели, объекты, приборы.
37. Работа с лабораторными животными. Основные принципы. Острый, подострый, хронический эксперимент.
38. Альтернативные методы исследования. Приборы и оборудование.
39. Определение органического и химического загрязнения воды.
40. Спектрофотохимические методы анализа. Показатели, объекты, приборы.
41. Права и обязанности медицинского лабораторного техника.
42. Электрохимические методы анализа. Показатели, объекты, приборы.
43. Понятие модельных средств. Отбор проб из климатических камер.
44. Атомно-адсорбционные методы анализа. Показатели, объекты, приборы.
45. Исследование паров ртути в объектах внешней среды.
46. Отбор проб АВ, ВЗП для лабораторных исследований. Показатели, приборы, оборудование.
47. Определение вредных веществ в воздухе газоанализаторами.
48. Методы капиллярного электрофореза. Показатели, приборы, объекты.

## Перечень практических навыков

1. Забор воздуха аспирационным методом. Электроаспиратор.
2. Забор воздуха водяными аспираторами. Забор воздуха в сосуды.
3. Забор воды на физико-химическое и бактериологическое исследование. Гигиеническое значение.
4. Алгоритмы определения органолептических свойств воды.
5. Методы очистки и обеззараживания воды. Гигиеническое значение.
6. Экспресс-методы определения вредных веществ в воздухе.
7. Алгоритм отбора проб почвы для физико-химического анализа.
8. Алгоритм определения присутствия экскрементов и мочи в почве.
9. Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
10. Гигиеническая оценка полноценного питания.
11. Забор проб воздуха на пыль. Качественная и количественная оценка пылевых частиц.
12. Алгоритм определения пористости хлеба.
13. Алгоритм определения кислотности.
14. Алгоритм определения влажности.
15. Алгоритмы определения органолептической оценки зерна, крупы.
16. Алгоритмы определения фальсификации молока.
17. Алгоритмы определения физико-химических показателей масла растительного.
18. Алгоритмы определения жесткости воды.
19. Алгоритмы определения хлоридов в воде.
20. Определение индекса токсичности.
21. Подготовка модельных сред для исследования ТНП (товаров народного потребления).
22. Алгоритмы определения нитратов в воде.

1. Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом. Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электроаспиратора.
2. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А.
3. Методы определения шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации.
4. Характеристика производственных факторов. Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов.
5. Приказы, регламентирующие соблюдение норм техники безопасности в организации.
6. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Пищевые отравления, отбор проб готовых блюд при выявлении пищевых отравлений.

7. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.
8. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения. Значение рациона питания для детей и подростков.
9. Принципы и методы определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды.
10. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
11. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории.
12. Устройство и организация работы лаборатории с учетом охраны труда сотрудников.
13. Структура санитарно-гигиенической лаборатории. Правила работы и соблюдение техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях.
14. Оборудование санитарно-гигиенической лаборатории, исправность, необходимость, обеспеченность.
15. Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований.
16. Документация лаборатории, классификация, правила ее ведения и оформления.
17. Отбор проб для различных видов лабораторных исследований с учетом целей и задач.
18. Процедуры преаналитического лабораторного этапа санитарно-гигиенических, эпидемиологических исследований в соответствии с профилем лаборатории.
19. Процедуры аналитического лабораторного этапа санитарно-гигиенических, эпидемиологических исследований в соответствии с профилем лаборатории.
20. Процедуры постаналитического лабораторного этапа санитарно-гигиенических, эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.
21. Спектрометрические методы исследования, виды, их преимущества и недостатки.
22. Хроматографические методы исследования, виды, их преимущества и недостатки.
23. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.
24. Отбор и транспортировка проб объектов внешней среды. Особенности хранения проб. Пробоподготовка.
25. Отбор и транспортировка проб пищевых продуктов. Особенности хранения проб. Пробоподготовка.
26. Утилизация отработанного материала лаборатории, значение, этапы.
27. Дезинфекция и стерилизация лабораторной посуды, инструментария, средств индивидуальной защиты.

28. Стандартизация, определение и ее цели при проведении санитарно-эпидемиологических исследований.

29. Правила и методики отбора проб почвы и воды централизованного и децентрализованного водоснабжения.

30. Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований и достоверности полученных результатов.