



Государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Свердловский областной медицинский колледж»

**Специальность**  
**31.02.03 Лабораторная диагностика**  
**Форма обучения – очная**

Рассмотрено на заседании кафедры «02» сентября 2015 г. Зав.кафедрой <i>И.О. О.В. Лебякина</i> И.О /О.В. Лебякина/	Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену квалификационному ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований 4 курс, VIII семестр на базе 9 классов 3 курс, VI семестр на базе 11 классов	Утверждено ЦМК «02» сентября 2015 г. Заместитель директора по учебной работе <i>Л.А. Пылуева</i>
--	---	---

1. Дайте определение коэффициента естественного освещения. Его значение и гигиеническое нормирование.
2. Гигиеническое значение и принцип метода определения содержания железа в воде.
3. Мясо. Дайте санитарно-гигиеническую характеристику его органолептических свойств.
4. Дайте классификацию пыли. Приведите примеры.
5. Дайте понятие повышенного и пониженного атмосферного давления. Укажите, каким прибором можно произвести замеры.
6. Гигрометр-психрометр: назначение, устройство, принцип действия.
7. Дайте характеристику видов термометров. Правила работы с ними. Определение средней температуры воздуха в помещении.
8. Психрометр аспирационный: назначение, устройство, принцип действия.
9. УГ-2 (универсальный газоанализатор): назначение, устройство, принцип действия.
10. Анемометр: назначение, устройство, порядок работы.
11. Правила отбора проб воздуха на содержание токсических веществ с помощью электроаспиратора.
12. Влияние шума на здоровье человека.
13. Порядок проведения экспертизы и анализа пищевых
14. АМ-4, АМ-5 (аспиратор меховой): назначение, принцип действия, порядок работы.
15. Поглотительные приборы: назначение, виды, принцип действия.
16. Дайте характеристику профессиональных заболеваний. Влияние запыленности, шума, вибрации на организм человека.

17. Виды пищевых отравлений. Порядок расследования.
18. Дайте характеристику эндемических заболеваний, связанных с питьевой водой.
19. Принцип метода определения органолептических свойств воды. Гигиеническое значение.
20. Мука. Дайте санитарно-гигиеническую характеристику ее органолептических свойств, кислотности, клейковины.
21. Оценка калорийности питания. Показатели рациональности питания.
22. Общая щелочность воды, гигиеническое значение и принцип метода определения.
23. Физиологические нормы питания. Дайте понятие нерегулируемых и регулируемых трат.
24. Пояса санитарной охраны водоемов. Триада азота.
25. Влажность и кислотность хлеба и хлебобулочных изделий, их гигиеническое значение и принципы методов определения.
26. Дайте характеристику почвы. Расскажите о спорообразующих микроорганизмах, находящихся в почве.
27. Отбор проб и органолептическая оценка мяса.
28. Взятие пробы и органолептическая оценка рыбы.
29. Отбор проб воды для анализа из открытого водоема. Составление акта.
30. Укажите отличие между отбором проб для физико-химического и бактериологического исследования. Заполнение документации.

Практическая часть:

1. Оцените качество колодезной воды, в которой обнаружено 1,8 мг/дм<sup>3</sup> аммонийных солей. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
2. Определите комплексное действие на человека следующих метеорологических факторов: T +35°C, влажность 90%, скорость движения воздуха 2 м/с. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
3. Укажите, какими приборами можно оценить скорость движения воздуха. Порядок работы с ними.
4. Поясните, можно ли использовать воду для питьевых целей с постоянным содержанием нитратов 62 мг/дм<sup>3</sup>. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
5. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование использования в питьевых целях воды, содержащей фтора 2,2 мг/дм<sup>3</sup>.

6. Методы определения в молоке соды и крахмала. Дайте оценку показателей.
7. Оцените качество водопроводной воды, если ее цветность 300, а прозрачность – 20 см. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
8. Оцените качество пшеничного хлеба, если при органолептическом исследовании обнаружено, что мякиш беспористый, липкий, тягучий, с запахом валерианы. Каковы причины появления указанных изменений?
9. Оцените качество водопроводной воды, содержание остаточного хлора в которой равно 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, термотолерантные колиморфные бактерии и колифаги – не обнаружены, общее микробное число – 30. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование возможности использования воды для хозяйственно-питьевых нужд.
10. Оцените качество муки пшеничной 1 сорта по результатам исследования: цвет белый с желтоватым оттенком, запах – слабый, мучной, вкус – пресный, с хрустом, влажность – 17%, клейковина – 22%. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
11. Порядок оценки баночных консервов. Оцените герметичность консервных банок. Дайте понятие о физическом, химическом и биологическом бомбаже.
12. Оцените комплексное действие на организм человека: t+20С, влажность – 91%, скорость движения воздуха – 0,9м/с. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
13. Оцените качество колодезной воды, если 100 мл пробы обнаружено: термотолерантных колиморфных бактерий – 24, колифагов – 15, ОМЧ – 70. Окисляемость пробы составила 20 мг/дм<sup>3</sup>. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование возможности использования воды для хозяйственно-питьевых нужд.
14. Определите освещенность люксметром Ю-116.
15. Оцените качество колбасы вареной «Молочной», если по результатам исследования обнаружено превышение количества нитритов, низкая влажность, оболочка сухая, к фаршу прилегает не плотно. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
16. Можно ли использовать для хозяйственно-питьевых нужд воду, жесткость которой 7 ммоль/дм<sup>3</sup>? Каково действие на организм воды с высокой жесткостью?
17. Методика оценки уровня естественного освещения в помещении.
18. Принцип метода определения хлоридов в воде. Санитарно-гигиеническое значение.
19. Оцените световой коэффициент в помещении класса площадью 19,2 м<sup>2</sup>, имеющем 2 окна площадью 1,5 м<sup>2</sup> и 2,05 м<sup>2</sup>. Дайте санитарно-гигиеническую оценку.
20. Оцените комплексное действие на метеофакторов: t+50С, влажность – 78%, скорость движения воздуха – 3 м/с. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование возможных последствий для организма.

21. Оцените условия для работы в лаборатории, если естественная освещенность на рабочем месте 20 лк, а под открытым небом 3000 лк. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование.
22. Оцените комплексное действие на процессы теплоотдачи следующих метеофакторов:  $t+29^{\circ}\text{C}$ , влажность – 28%, скорость движения воздуха – 1,5 м/с. Дайте санитарно-гигиеническое обоснование возможных последствий для организма.
23. Какие показатели питьевой воды можно определить на приборе КФК-2. Устройство и порядок работы с прибором.
24. Оцените адекватность питания шахтера, имеющего суточные энергозатраты 4000 ккал и получающего с рационом 120 г белка, в т.ч. 50 г животного; 100 г жиров, в т.ч. 30 г растительного масла; 500 г углеводов.
25. Дайте характеристику показателей естественного освещения: угол освещенности (падения), угол отверстия. Определите угол освещенности: высота окна 1,8 м, расстояние от точки измерения 5 м.
26. Гигиеническое значение и принцип метода определения жесткости воды.
27. Наблюдение за направлением ветра в течение года показало движение воздушных масс с С – 15 %, СВ – 26 %, В – 18 %, ЮВ – 50 %, Ю – 8 %, ЮЗ – 19 %, З – 18 %, СЗ – 14 %, 15 % были отмечены безветренные дни. Каким при этом должно быть взаимное расположение промышленного предприятия и населенного пункта?
28. Дайте оценку качества молока по результатам исследования: плотность при  $20^{\circ}\text{C}$  1,034, жирность – 3,2%, кислотность – 200.
29. Проведите отбор пробы воды из коммуникаций централизованного водоснабжения на неполный физико-химический анализ. Составление акта.
30. Экспресс-методы определения загрязнения воздушной среды.