

Рассмотрено
на заседании ЦК
лабораторной диагностики и
фармации
от «07» октября 2020 г.
Протокол № 2
Председатель ЦК
_____ /Михайленко Н.В.

Утверждаю
Зам. директора по ПО
_____ /Колесникова О.А./
от «07» октября 2020 г.

Вопросы
к дифференцированному зачету по производственной
практике по профилю специальности
ПП.06 Проведение лабораторных санитарно-
гигиенических исследований
специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика
(очная форма обучения)
3 курс 5 семестр

2020/21 учебный год

Раздел 1

1. Определение гигиены. Задачи гигиенической науки.
 2. Определение гигиены. Методы исследования в гигиене.
 3. Исторические этапы развития гигиены в России.
 4. Определение экологии. Предмет изучения, задачи экологии как науки.
 5. Исторические этапы развития экологии как науки.
 6. Экосистемы, их состав и функции.
 7. Экологические факторы. Классификация экологических факторов.
 8. Абиотические факторы. Их влияние на живые организмы.
 9. Виды биотических взаимодействий.
 10. Антропогенные изменения природной среды. Понятие загрязнения ОС.
 11. Современные экологические проблемы.
 12. Гигиеническое нормирование. Гигиенический норматив.
 13. Физические свойства воздуха. Температура воздуха. Гигиеническое значение температуры воздуха.
 14. Физические свойства воздуха. Солнечная радиация. Гигиеническое значение солнечной радиации.
 15. Физические свойства воздуха. Влажность воздуха. Гигиеническое значение влажности воздуха.
 16. Физические свойства воздуха. Атмосферное давление. Гигиеническое значение атмосферного давления.
 17. Физические свойства воздуха. Атмосферное электричество. Природная радиоактивность.
 18. Микроклимат. Гигиеническое значение микроклимата.
 19. Понятия климата, погоды. Метеотропные реакции.
 20. Химический состав воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
 21. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнений.
 22. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения.
 23. Экологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
 24. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Показатели качества воды.
 25. Гигиеническое значение химических показателей качества питьевой воды.
- Геохимические эндемии.
26. Физиологическое и гигиеническое значение жесткости воды.
 27. Гигиеническое значение хлоридов.
 28. Гигиеническое значение сульфатов.
 29. Способы и методы улучшения качества питьевой воды.
 30. Методы обеззараживания питьевой воды.
 31. Санитарная охрана водоемностей.
 32. Гигиеническое и экологическое значение почвы.
 33. Эпидемиологическое значение почвы. Показатели санитарного состояния почвы.
 34. Физические свойства почвы. Гигиеническое значение пористости и капиллярности почвы.
 35. Физические свойства почвы. Гигиеническое значение воздухопроницаемости почвы.
 36. Физические свойства почвы. Гигиеническое значение влагоемкости и водопроницаемости почвы.
 37. Химический состав почвы, его гигиеническое и экологическое значение.
 38. Самоочищение почвы.
 39. Санитарная охрана почвы.

Раздел 2

1. Способы отбора проб атмосферного воздуха.

2. Правила отбора проб атмосферного воздуха для проведения химического исследования.
3. Методика определения температуры воздуха в помещении. Гигиеническая оценка.
4. Методика определения относительной влажности воздуха. Гигиеническая оценка.
5. Определите влажность воздуха по таблице и номограмме. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.
6. Правила отбора проб воды из открытых водоисточников (ситуационная задача).
7. Отбор проб воды для химического исследования. Правила оформления сопроводительного документа (ситуационная задача).
8. Отбор проб воды для бактериологического исследования. Правила оформления сопроводительного документа (ситуационная задача).
9. Методика определения запаха воды. Гигиеническая оценка.
10. Методика определения привкуса воды. Гигиеническая оценка.
11. Методика определения цветности воды. Гигиеническая оценка.
12. Определение общей жесткости воды. Гигиеническая оценка.
13. Качественное определение хлоридов воды. Гигиеническая оценка.
14. Качественное определение сульфатов воды. Гигиеническая оценка.
15. Определение остаточного хлора в питьевой воде. Гигиеническая оценка.
16. Правила отбора почвы для физико-химического анализа и оформления проб почвы (ситуационная задача).
17. Приготовление водной вытяжки почвы (по Хлебникову).
18. Анализ и гигиеническая оценка показателей загрязнения почвы (ситуационная задача).

Раздел 3: Ситуационные задачи

№1 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 24°C, температура влажного термометра - 15°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№2 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 25°C, температура влажного термометра - 19°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№3 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 24°C, температура влажного термометра - 22°C. Дайте гигиеническую оценку температурно-влажностному режиму в учебной комнате.

№4 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 25°C, температура влажного термометра - 17°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№5 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 22°C, температура влажного термометра - 13°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№6 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 21°C, температура влажного термометра - 18°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№7 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 19°C, температура влажного термометра - 15°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№8 Определите влажность воздуха по таблице и номограмме: температура сухого термометра - 28°C, температура влажного термометра - 25°C. Дайте гигиеническую оценку влажности воздуха в учебной комнате.

№9 Вам нужно отобрать пробы питьевой воды для определения остаточного хлора. Опишите методику отбора проб и составьте сопроводительный документ.

№10 Вам нужно отобрать пробы питьевой воды для определения нефтепродуктов в водоеме(р.Дон). Опишите методику отбора проб и составьте сопроводительный документ.

№11 Вам нужно отобрать пробы питьевой воды для определения сульфатов и хлоридов в питьевой воде. Опишите методику отбора проб и составьте сопроводительный документ.

№12 Вам нужно отобрать пробы воды в водоеме(р.Дон) для определения цист лямблий и спор клостридий. Опишите методику отбора проб и составьте сопроводительный документ.

№13 Вам нужно отобрать пробы питьевой воды для определения общего микробого числа и общих колиформных бактерий. Опишите методику отбора проб и составьте сопроводительный документ.

№14 На игровой площадке детского санатория, расположенного на берегу реки, произведено бактериологическое исследования почвы.

Пробы по 100 г взяты в разных местах площадки с глубины 10 см и 2 см (по 5 проб); общий вес усредненной пробы -1 кг

Результаты анализа:

общее содержание азота в 100 г почвы	– 20 мг;
содержание азота гумуса	- 18 мг;
коли-титр, в 1г	- 0,6
общее число бактерий в 1 г почвы	- 5200;
титр анаэробных бактерий	- 0,08;
число яиц гельминтов	- 96.

1. Рассчитайте санитарное число почвы.
2. Дайте заключение о степени загрязнения почвы.
3. Допустима ли данная степень загрязнения на территории детского санатория.

№15 Механический завод, построенный в 1930 г. на окраине г. С., оказался в настоящее время в окружении жилой застройки. В связи с загрязнением атмосферного воздуха в районе 300-500 м и жалобами жильцов на шум было принято решение о выносе завода за черту города. На бывшей территории завода предложено разместить: ясли-сад, продовольственный магазин, парикмахерскую. В пробах взятых с поверхности почвы, обнаружено наличие углеводородов (бензина, мазута) в количествах, превышающих ПДК в 10-15 раз.

1. Дайте гигиеническую оценку химическому загрязнению почвы.
2. Какой из рассматриваемых объектов может быть размещен на такой почве?