**Контрольные вопросы для подготовки к коллоквиуму (9 семестр)**

1. Развитие отечественной коммунальной гигиены; деятельность Г.В. Хлопина, А.Н. Сысина, А.Н. Марзеева, Э.Ф. Френкеля, В.А. Рязанова, С.Н. Черкинского.

2. Гигиеническое значение и обоснование норматива фтора в питьевой воде. Фторирование и обесфторивание питьевой воды.

3. Типы сооружений для механической очистки сточных вод, их сравнительная санитарная оценка и условия применения.

4. Гигиеническая оценка безреагентных методов обеззараживания питьевой воды.

5. Коммунальная гигиена как наука, ее место в комплексе других гигиенических дисциплин. Основные проблемы современной коммунальной гигиены. Методы исследований, применяемые в коммунальной гигиене.

6. Роль водного фактора в распространении инфекционных заболеваний и инвазий, механизм распространения и меры предупреждении.

7. Гигиеническая характеристика головных сооружений водопроводов из поверхностных водоисточников, этапы обработки питьевой воды, их эффективность.

8. Организация производственного контроля за качеством питьевой воды на водопроводах из поверхностных источников.

9. Особенности водохранилищ как источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, санитарные требования к их устройству, эксплуатации.

10. Санитарный надзор в коммунальной гигиене.

11. Зоны санитарной охраны поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, их теоретическое обоснование.

12. Гигиенические принципы нормирования химических веществ в воде водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

13. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Обоснование безопасности органолептических показателей качества питьевой воды.

14. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиеническое обоснование микробиологических показателей качества питьевой воды.

15. Санитарная очистка населенных мест от жидких отбросов. Канализация, ее санитарное и противоэпидемическое значение.

16. Санитарно-гигиеническая характеристика систем канализования населенных мест.

17. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиеническое обоснование показателей безвредности химического состава питьевой воды.

18. Факторы, определяющие нормы и режим водопотребления населенных пунктов. Учет норм водопотребления в санитарном надзоре.

19. Мероприятия по охране водоемов от загрязнения промышленными сточными водами.

20. Источники загрязнения водоемов, их санитарно-гигиеническая характеристика.

 21. Эндемические заболевания, связанные с микроэлементным составом питьевой воды. Урал как биогеохимическая провинция.

22. Сооружения для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принципы устройства и эксплуатации, оценка эффективности.

23. Хлорпотребность питьевой воды, ее значение и определение в практике хлорирования воды. Методы контроля эффективности хлорирования питьевой воды на водопроводной станции

24. Хлорпотребность питьевой воды, ее значение и определение в практике хлорирования воды. Методы контроля эффективности хлорирования питьевой воды на водопроводной станции

25. Санитарно-гигиенические требования к устройству и эксплуатации закрытых плавательных бассейнов. Методы улучшения качества воды в них.

26. Санитарно-гигиеническая оценка специальных методов улучшения качества питьевой воды (опреснение, обезжелезивание, борьба с запахом, привкусом, умягчение и т.д.).

27. Особенности устройства водопровода из подземных источников. Санитарные требования к водопроводной сети. Дезинфекция водопроводных сетей

28. Санитарно-гигиеническая характеристика методов обезвреживания производственных сточных вод.

29. Особенности водоснабжения сельских населенных мест. Санитарные требования к источникам местного водоснабжения (колодцы, каптажи родников

30. Организация производственного контроля за качеством питьевой воды ни водопроводах из подземных источников.

31. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» как правовая основа деятельности врача по специальности «Медико-профилактическое дело».

32. Гигиеническая характеристика сооружений и компактных установок для очистки сточных вод малых объектов.

33. Промышленные сточные воды: их классификация, гигиеническая характеристика, методы очистки.

34. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.

35. Гигиеническое значение показателей состава и свойств воды водоемов питьевого и рекреационного назначения.

36. Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Применение ПДК химических веществ в вводе водоемов в практике санитарного надзора.

37. Нитраты в питьевой воде, их источники и гигиеническое значение.

38. Методы искусственной очистки фекально-хозяйственных сточных вод. Обеззараживание сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод в водоемы.

39. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, их сравнительная санитарная оценка. Правили выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

40. Санитарно-гигиеническая характеристика подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, классы водоисточников и методы водоподготовки.

41. Естественные методы очистки бытовых сточных вод, их эффективность и условия применения. Гигиеническая оценка.

42. Влияние жесткости и различной степени минерализации воды на здоровье населения. Пути оптимизации их минерального состава.

**Вопросы к коллоквиуму «Коммунальная гигиена»**

**( 5 курс 10 семестр)**

1. Классификация, свойства, состав почвы.
2. Гигиеническое значение почвы.
3. Самоочищение почвы и влияющие на него факторы.
4. Источники загрязнения почвы.
5. Принципы и этапы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве.
6. Критерии оценки качества почвы населенных мест.
7. Определение критерия безопасности ЭХВ в почве для здоровья населения.
8. Схема нормирования ЭХВ в почве. Этапы.
9. Показатели химической вредности почв.
10. Классификация отходов.
11. Санитарная очистка территории населенных мест; определение, этапы.
12. Методы обезвреживания твердых бытовых отходов (ТБО).
13. Мероприятия по охране почвы.
14. Задачи санитарного врача по разделу "санитарная очистка населенных мест",
15. Современные гигиенические проблемы утилизации промышленных отходов.
16. Качественный состав промышленных отходов.
17. Гигиенические требования к организации сбора и вывоза ТБО.
18. Пути решения проблемы безопасного обращения и утилизации ТБО.
19. Санитарно-эпидемиологический надзор за состоянием почвы населенных мест.
20. Мероприятия по санитарной охране почвы.
21. Общая схема работы санитарного врача.
22. Текущий санитарный надзор за сооружениями по обезвреживанию и утилизации
23. Организация контроля качества почв.
24. Что такое ПДК химического вещества в почве?
25. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
26. По каким показателям оценивается степень химического загрязнения почвы?
27. По каким показателям оценивается степень биологического загрязнения почвы?
28. Какие показатели биологического загрязнения почвы являются косвенными? прямыми?
29. По каким показателям оценивается степень биологической активности почвы?
30. Что такое санитарное число Хлебникова?
31. Загрязнение почвы пестицидами.
32. Загрязнение почвы тяжелыми металлами.
33. Индустриальные методы переработки ТБО.
34. Полигоны ТБО.
35. Методы захоронения ТБО на полигонах.
36. Почва как фактор внешней среды.
37. Эндемическое значение почвы.
38. Почва как фактор передачи инфекционных заболеваний. Эпидемиологическое значение почвы.
39. Вода как фактор окружающей среды. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Профилактика водных эпидемий. Химический состав питьевой воды, как фактор риска неинфекционных заболеваний
Профилактика эндемических заболеваний, связанных с особенностями
микроэлементного и солевого состава воды.
40. Химические и физические методы обеззараживания питьевой воды, их
сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Комбинированные способы обеззараживания воды.
41. Нормирование качественного состава воды как один из методов профилактики. Принципы и методы гигиенического нормирования. Система документов санитарного законодательства в области хозяйственно-питьевого водоснабжения.
42. Характеристика источников питьевого водоснабжения и общие требования к ним.

Источники загрязнения водоемов. Основные направления санитарной охраны водных источников.

1. Канцерогенные факторы водной среды. Профилактические мероприятия по снижению риска их воздействия. Очистные системы малой канализации.
2. Сравнительная характеристика ливневого стока, промышленных и бытовых сточных вод. Гигиенические требования санитарной охраны поверхностных и подземных водоисточников.
3. Классификация методов очистки сточных вод. Физико-химические методы очистки сточных вод.
4. Сплавная система удаления жидких отходов. Канализация, её санитарное и эпидемиологическое значение. Вывозная система удаления жидких отходов.
5. Гигиеническое нормирование допустимого уровня городского шума. Санитарный надзор в области защиты от шума окружающей среды.
6. Почва, как фактор внешней среды. Пути воздействия почвы на здоровье населения.

Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы населённых мест.

Оценка качества почвы по ТУ «Гигиеническая оценка качества почвы населённых

1. Организация контроля качества почвы. Отбор проб почвы, порядок проведения анализа и оформление его результатов.
2. Оценка степени химического и биологического загрязнения почвы (Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы). Санитарно-технические и технологические мероприятия по санитарной охране почвы.

**Вопросы к коллоквиуму 6 курс 11 семестр коммунальная гигиена.**

1. Задачи и методы санитарного надзора в области охраны атмосферного воздуха.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха, их сравнительная санитарная характеристика.
3. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения.
4. Санитарно-защитные зоны, их гигиеническое значение, требования к их благоустройству.
5. Принципы и методы гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе.
6. Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.
7. Цели, задачи, содержание санитарно-эпидемиологического надзора в области санитарной охраны почвы населённых мест.
8. Гигиена почвы населённых мест.
9. Источники загрязнения почвы, пути влияния её на здоровье и условия жизни населения.
10. Санитарно-эпидемиологические показатели качества почвы, оценка степени загрязнения почвы.
11. Методика санитарной экспертизы проекта генеральной схемы очистки населенных мест.
12. Больничные отходы, их гигиеническое значение.
13. Организация обращения с отходами в ЛПО.
14. Классификация больничных отходов, нормы накопления.
15. Организация сбора в ЛПО, их временные хранения.
16. Транспортировка и утилизация внутрибольничных отходов.
17. Гигиенический надзор за обращением с отходами ЛПО, ведомственный контроль.
18. Гигиеническое значение санитарной классификации отходов.
Нормы накопления.
19. Системы сбора и удаления ТБО.
20. Индустриальные методы обезвреживания ТБО в городах,
их генетическое значение.
21. Санитарно-гигиеническая оценка современных методов
обезвреживания твёрдых бытовых отходов.
22. Промышленные отходы, их гигиеническое значение. Классификация промышленных отходов.
23. Пути и методы обезвреживания промышленных отходов.
24. Санитарно-гигиеническая характеристика систем канализирования населённых мест.
25. Гигиеническая характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод. Сооружения для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, принципы устройства и эксплуатации.
26. Естественные методы очистки бытовых сточных вод, их
эффективность. Гигиеническая оценка.
27. Понятие «жилищный комфорт». Гигиенические требования к современным жилищам.
28. Гигиенические требования к планировке квартир. Научные подходы к обоснованию нормативов площади кубатуры жилых помещений, микроклимату.
29. Факторы внутрижилищной среды и их влияние на здоровье населения.
30. Основные направления в области гигиены жилых и общественных зданий.
31. Современные принципы жилищного строительства.
32. Типа жилых зданий их гигиеническая характеристика. Гигиеническая оценка многоэтажного строительства.
33. Содержание типовых проектов жилых зданий.
34. Методика гигиенической оценка типовых проектов жилых
зданий. (Написание заключения по результатам рассмотрения проекта).
35. Санитарный надзор за освещенностью, инсоляцией, вентиляцией и отоплением жилых и общественных зданий.
36. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены жилых и общественных зданий.
37. Гигиенические требования к территории для строительства населённых мест.
38. Принципы функционального зонирования территории городов и его гигиеническое значение.
39. Санитарно-гигиенические требования к планировке и благоустройству микрорайона/
40. Градообразующие факторы. Санитарные требования к выбору земельного участка для строительства населённых мест. Учёт природно-климатических факторов.
41. Гигиенические требования к планировке и благоустройству
улиц и площадок. Гигиеническое значение зелёных насаждений,
нормы озеленения.
42. Гигиенические основы планировки населённых мест.
43. Гигиенические требования к размещению лечебно-профилактических организаций.
44. Гигиенические требования к земельному участку ЛПО и системам застройки.
45. Гигиенические требования к объёмно-планировочному решению ЛО. Функциональные подразделения ЛПО.
46. Гигиеническое нормирование факторов больничной среды.
47. Принципы планировки больниц. Палатная секция, как основное структурное и функциональные подразделения ЛПО.
48. Гигиенические основы профилактики внутрибольничных инфекций.
49. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за деятельностью ЛПО. Ведомственный контроль.
50. Санитарная экспертиза типовых проектов планировки и застройки ЛПО.