

**Перечень вопросов по гигиене
для подготовки к государственному экзамену**

1. Задачи лечебной и профилактической медицины. Гигиена как наука, ее задачи. Санитария.

2. Связь гигиены с другими медицинскими дисциплинами. Роль гигиены в практике лечащего врача.

3. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.

4. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.

5. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемической службы, санитарное законодательство. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

6. Эмпирический период развития гигиены. Виднейшие ученые древности и их роль в развитии гигиены. Основоположники и крупнейшие представители общей гигиены. Развитие гигиены в России, общественный характер русской гигиены.

7. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.

8. Экология как наука. Этапы развития. Место в системе знаний. Экология человека. Предмет, цель современные проблемы. Учение Вернадского о биосфере и ноосфере.

9. Принципы функционирования экосистем. Понятие о зонах чрезвычайных экологических ситуаций и экологического бедствия.

10. Экологически опасные факторы, определение, классификация. Понятие об экопатологии. Опасность антропогенного воздействия на экологические процессы в атмосфере, почве, гидросфере. Меры защиты. Понятие о токсическом, канцерогенном, мутагенном, аллергенном, тератогенном действии химических соединений. Возможности устранения вредного действия факторов внешней среды на здоровье населения.

12. Регламентирование вредных факторов окружающей среды как наиболее актуальная проблема современной гигиенической науки. Изучение комбинированного, комплексного, сочетанного действия факторов химической, физической и биологической этиологии. Проблема единого регламентирования и установления максимально допустимых нагрузок.

13. Проблема профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

14. Роль гигиены в профилактике канцерогенных заболеваний.

15. Использование достижений научно-технического прогресса с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.

16. Системный и факторный анализ влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Социально-гигиенический мониторинг. Понятие о санитарно - эпидемиологическом благополучии. Здоровье. Виды и определения. Критерии оценки здоровья.

Гигиена окружающей среды

1. Влияние физических свойств воздуха на организм человека.

2. Теплообмен организма с окружающей средой. Факторы, определяющие теплопродукцию и теплоотдачу.

3. Значение барометрического давления и его влияние на организм. Кессонная болезнь, высотная болезнь, клиника и профилактика. Методы определения барометрического давления. Устройство и принцип действия приборов.

4. Гигиеническое значение температуры воздуха. Действие высоких и низких температур в условиях производства, клиника и профилактика. Методы определения температуры воздуха. Устройство и принцип действия приборов.

5. Гигиеническое и физиологическое значение влажности воздуха. Виды влажности. Устройство и принцип действия приборов для определения влажности воздуха.

6. Гигиеническое и физиологическое значение скорости и направления движения воздуха, методы их определения. Устройство и принцип действия приборов.

7. Акклиматизация. Сущность, фазы.

8. Понятие о микроклимате и факторах, его формирующих.

9. Охлаждающий и нагревающий микроклимат и их влияние на организм человека.

10. Источники загрязнения воздуха закрытых помещений.

11. Физические, химические и биологические показатели загрязнений воздуха помещений.

12. Санитарно-показательное значение углекислоты в воздухе помещений. Методы экспресс-анализа.

13. Влияние различных концентраций углекислоты на человека.

14. Методы санации воздуха помещений.

15. Вентиляция помещений, виды вентиляции.

16. Естественная вентиляция.

17. Виды искусственной вентиляции, схема устройства приточно-вытяжной вентиляции.

18. Методы оценки эффективности вентиляции. Понятие о системе кондиционирования воздуха.

20. Физиологическое значение воды, суточная потребность организма, пути поступления и выведения воды из организма.

21. Гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления.

22. Эпидемиологическое значение воды. Группы кишечных, зоонозных, вирусных инфекций, передающихся водным путем. Паразитарные заболевания (био- и геогельминтозы), имеющие водный путь распространения.

23. Методы лабораторного исследования качества воды.

24. Гигиенические требования, предъявляемые к питьевой воде. 25. Органолептические методы исследования воды.

26. Химические соединения, влияющие на органолептические свойства воды, их допустимые величины.

27. Химические соединения, свидетельствующие об эпидемиологической опасности воды. Значение присутствия в воде аммиака, нитритов и нитратов.

28. Эндемические заболевания (флюороз, кариес, эндемический зоб, водная нитратнонитритная метгемоглобинемия). Профилактика.

29. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.

30. Гигиеническая характеристика различных источников водоснабжения.

31. Гигиенические требования к качеству воды в водоисточнике.

32. Санитарно-химические показатели, характеризующие воды в эпидемиологическом отношении.

33. Микробиологические методы оценки качества воды.

34. Значение биологического метода в оценке степени загрязнения воды открытых водоемов. Понятие о биоценозах воды.

35. Принципы обоснования предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов. Охрана водоемов.

36. Основные мероприятия по очистке (осветлению) воды – отстаивание, коагуляция, фильтрация.

37. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению: дезодорация воды, ее обезжелезивание, фторирование и дефторирование воды. Мероприятия по уменьшению содержания в воде различных солей – умягчение, опреснение.

38. Схема устройства водопроводных сооружений. Сооружения по очистке и улучшению качества воды на водопроводных станциях. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

39. Гигиенические требования к устройству и оборудованию местных источников водоснабжения.

40. Значение обеззараживания воды. Физические и химические методы обеззараживания воды, их гигиеническая оценка.

41. Хлорная известь, ее состав, содержание активного хлора, сущность обеззараживающего действия. Определение активного хлора в хлорной извести или в хлорированной воде.

42. Методы контроля за качеством обеззараживания воды.

43. Солнечная радиация, спектральный состав, физические характеристики составляющих солнечного спектра.

44. Биологическое действие инфракрасных и видимых лучей.

45. Биологическое действие различных областей УФ излучения: обесцвечивающее, пигментообразующее, витаминизирующее, бактерицидное.

46. Влияние условий окружающей среды на интенсивность потока и спектр солнечной радиации.

47. Понятие о «солнечном голодании», его симптоматика у детей и взрослых профилактика.

48. Влияние повышенной солнечной активности на организм, возможная патология, профилактика.

49. Понятие о фотосенсибилизации, эндо- и экзогенных факторах, профилактика.

50. Ультрафиолетовая радиация в условиях производства, возможная патология, меры профилактики.

51. Использование УФР (естественной и искусственной) для обеззараживания воздуха, воды, окружающих предметов.

52. Гигиеническое значение состава и свойств почвы, эпидемиологическое значение почвы.

53. Естественные и искусственные методы очистки населенных мест, санитарная охрана почвы.

54. Планировка и застройка населенных пунктов, влияние жилищных условий на здоровье населения.

55. Гигиена жилищ (ориентация зданий, гигиеническая характеристика строительных материалов, этажность зданий, планировка и размеры помещений, внутренняя отделка помещений, борьба с шумом, предупреждение сырости в зданиях, освещение жилых и общественных зданий, вентиляция помещений, отопление помещений).

Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Профессиональная гигиена врачей различных специальностей

1. Гигиенические требования к планировке и застройке (генеральному плану) больничного участка.

2. Системы застройки больниц, их преимущества и недостатки.

3. Особенности планировки терапевтического отделения. Палатная секция, гигиенические требования к ней. Нормы площади на одного больного в однокоечной и многокоечной палатах.

4. Особенности планировки хирургического отделения.

5. Особенности планировки оперблока – как основного структурного элемента хирургического отделения (размещение, функциональное зонирование, разделение потоков).

6. Особенности планировки детского отделения соматической больницы. Меры по профилактике ВБИ.

7. Особенности планировки акушерского отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.

8. Особенности планировки инфекционного отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.

9. Бокс, полубокс, боксированная палата. Планировка, площади, оборудование, организация вентиляции. Показания для размещения больных в этих помещениях.

10. Виды вентиляции и методы оценки её эффективности в больничных помещениях.

11. Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.

12. Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.

13. Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы. Критерии чистоты воздуха больничных помещений. Способы санации воздушной среды больничных помещений.

14. Внутрибольничные инфекции (ВБИ), определение. Классификация. Структура ВБИ в современных ЛПУ.

15. Комплекс мероприятий по профилактике ВБИ.

16. Неблагоприятные производственные факторы (физические, химические, биологически) в работе врачей хирургического профиля.

17. Основные профессиональные вредности в работе врачей хирургического профиля.

18. Меры по оптимизации труда врачей хирургического профиля.

Радиационная гигиена

1. Понятие радиоактивности. Величины и единицы, используемые для оценки радиоактивности.
2. Ионизирующие излучения. Их основные свойства. Физическая природа α -, β -, γ -, рентгеновского, нейтронного излучений; их ионизирующая и проникающая способность в воздухе и биологических средах.
3. Понятие экспозиционной, поглощенной, эквивалентной, эффективной доз. Единицы измерения, используемые для оценки этих доз.
4. Составляющие естественного радиационного фона и их величины. Причины, влияющие на колебания естественного радиационного фона.
5. Технологически измененный естественный радиационный фон. Его средняя величина. Причины, влияющие на колебания технологически измененного радиационного фона.
6. Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, из каких компонентов состоит.
7. Искусственные источники ионизирующих излучений, средняя величина лучевой нагрузки в год за счет них. Укажите наиболее значимый из них.
8. Понятие стохастических эффектов, перечислите их. Степень риска смерти от стохастических эффектов.
9. Понятие детермированных эффектов, перечислите их. Укажите уровни воздействия ионизирующих излучений, при которых возможно их развитие.
10. Понятие критического органа. Перечислите группы критических органов.
11. Понятие основного дозового предела. Укажите основной дозовый предел для всех категорий лиц.
12. Классификация источников ионизирующего излучения. Их практическое использование в медицине в лечебно-диагностических целях.
13. Закрытые источники ионизирующего излучения, определение. Приведите примеры их использования в медицине. В чем заключается опасность при работе с ними, принципы защиты.
14. Понятие внешнего и внутреннего облучения. Приведите примеры из лечебно-диагностической практики.
15. Открытые источники, определение. Приведите примеры их использования в медицине. Основные опасности при работе с ними, принципы защиты.
16. Мероприятия по защите медицинского персонала при проведении рентгенологических процедур и снижению дозовых нагрузок на пациентов при проведении рентгенодиагностических процедур.
17. Понятие внутрисполостной, внутритканевой, аппликационной терапии. В чем заключается опасности для персонала и пациентов, мероприятия по радиационной безопасности при проведении этих процедур.
18. Понятие минимально-значимой активности, определение. Классификация изотопов по радиотоксичности.
19. Классификация работ с открытыми источниками ионизирующих излучений. Особенности планировки и оборудования помещений на предприятиях при работе с открытыми источниками в зависимости от степени опасности.

20. Радиоактивные отходы. Понятие, виды. Мероприятия по сбору, удалению и обезвреживанию радиоактивных отходов.

21. Радиационная авария. Мероприятия по ликвидации.

Гигиена детей и подростков

1. Анатомо-физиологические особенности детей и подростков, методы оценки физического развития.

2. Понятие «биологический возраст», критерии определения.

3. Понятие «школьная зрелость» критерии ее установления.

4. что такое акселерация. Основные признаки, причины возникновения.

5. Понятие «здоровье» критерии определения групп здоровья детей.

6. Организация физического воспитания в школе, основные формы.

7. Понятие «двигательной активности», ее виды, критерии нормирования. Гипо-, гиперкинезии, причины возникновения.

8. Медицинские группы физического воспитания. Критерии их формирования.

9. Закаливание, как составная часть физического воспитания.

10. Гигиенические требования к проведению уроков физического воспитания в школе.

11. Медицинские аспекты профессиональной ориентации подростков.

12. Гигиена трудового воспитания и обучения в школе.

13. Гигиенические требования к земельному участку школы (размеры, планировка, зонирование).

14. Гигиенические требования к размещению и оборудованию кабинетов, лабораторий, спортзалов и мастерских.

15. Гигиенические требования к микроклимату, световому и вентиляционному режиму основных помещений школы.

16. Гигиенические требования к составлению расписания в младших и старших классах.

17. Гигиенические требования к организации уроков и перемен, режиму дня школьника.

18. Гигиена трудового и производственного обучения.

19. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.

20. Функции врача детских и подростковых учреждений.

Основы гигиены и физиологии труда

1. Понятие о профессиональных вредных факторах. Классификация.

2. Профессиональные заболевания и отравления. Особенности установления диагноза, регистрации, учета.

3. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными психофизиологическими факторами.

4. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными факторами физической природы.

5. Промышленные яды, пути поступления в организм и выведения, судьба ядов в организме.

6. Влияние агрегатного состояния вредных веществ, их химического строения (вода / масло), летучести на возникновение профотравлений.

7. Виды кумуляции, их значение в развитии острых и хронических профзаболеваний.

8. Виды профессиональных интоксикаций и их клинические особенности при отравлении металлами, органическими растворителями и др.

9. Принципы установления предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

10. Отдаленные последствия (их виды), возникающие в результате действия токсических веществ на организм.

11. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием на организм биологических факторов.

12. Профессиональные заболевания, связанные с сенсibiliзирующим действием профессиональных факторов.

13. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих.

14. Система регистрации, учета и расследования профессиональных заболеваний (отравлений).

15. Общие меры профилактики профессиональных отравлений и заболеваний (законодательные, санитарно-технические, медико-профилактические).

16. Задачи и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.

17. Организация и принципы медобслуживания рабочих.

18. Роль предварительных и периодических медосмотров в профилактике профессиональной патологии.

19. Роль врача лечебного профиля на каждом этапе организации и проведения медосмотров.

20. Законодательные документы, определяющие обязательность медосмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных неблагоприятных факторов.

21. Содержание и структура приказа Министерства здравоохранения №90 с дополнением к нему № 450 о проведении предварительных и периодических медосмотров.

Гигиена питания

1. Социально-экономические и социально-гигиенические основы питания. Методы изучения.

2. Понятие о диетологическом и пищевом статусах.

3. Программа изучения пищевого статуса.

4. Классификация статусов питания.

5. Медицинский контроль за состоянием питания.

6. Статистические методы оценки полноценности питания различных групп населения.

7. Лабораторные методы определения полноценности и калорийности рациона.

8. Основные обязанности врача лечебного профиля при осуществлении медицинского контроля за питанием.

9. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного и растительного происхождения.

10. Эпидемиологическое значение молока. Зоо- и антропонозы, передающиеся через молоко и молочные продукты. Пищевые отравления, меры профилактики.

11. Эпидемиологическое значение мяса и рыбы. Инфекционные заболевания, гельминтозы передаваемые через мясные и рыбные продукты. Пищевые отравления. Меры профилактики.

12. Роль зерновых продуктов в возникновении микотоксикозов и сорняковых токсикозов.

13. Цели и принципы санитарной экспертизы и гигиенической оценки качества пищевых продуктов.

14. Методы санитарно-гигиенической экспертизы продуктов.

15. Категории продуктов в зависимости от их качества и варианты гигиенического заключения о доброкачественности пищевых продуктов.

16. Значение правильного питания для физического развития и здоровья населения. Понятие о радиационном питании и основные требования к нему.

17. Суточный расход энергии и калорийность питания у представителей различных профессий в зависимости от их пола, возраста и уровня коммунального благоустройства населенных мест.

18. Составные части суточных энерготрат.

19. Методы определения основного обмена.

20. Определение энерготрат, связанных с различными видами работы.

21. Роль разнообразия пищи и основные принципы составления рационального недельного меню. Белки, их роль в питании человека, содержание в продуктах, суточная потребность организма в зависимости от возраста и профессии. Белковая недостаточность и ее профилактика.

22. Жиры, их физиологическое значение, содержание в продуктах; суточная потребность в жирах. Полиненасыщенные жирные кислоты, липоиды, их биологическая роль, суточная потребность.

23. Углеводы, их физиологическое значение, содержание в продуктах. Суточная потребность. Пектиновые вещества, их физиологическое значение.

24. Макроэлементы, их физиологическое значение, содержание в продуктах, суточная потребность организма.

25. Микроэлементы, их физиологическое значение, суточная потребность и содержание в организме.

26. Витамины, их физиологическая роль, содержание в продуктах, классификация витаминов по их физиологическому действию.

27. Организация рационального питания различных групп населения (спортсменов, беременных и кормящих женщин, в детском и пожилом возрасте).

28. Альтернативные концепции питания, их физиолого-гигиеническая оценка.

29. Алиментарные заболевания и причины их возникновения.

30. Классификация алиментарных заболеваний.

31. Заболевания и синдромы недостаточного питания с БЭН (квashiоркор, алиментарный маразм, витаминная недостаточность, недостаточность ПНЖК, пищевых волокон и др.).

32. Болезни и синдромы избыточного питания (адлиментарно-экзогенноконституционное ожирение, синдром избыточности ПНЖК, гипервитаминозы, микроэлементозы).

33. Алиментарные инфекционные заболевания зоонозной и антропонозной природы; их профилактика.
34. Пищевые паразитарные заболевания, вызванные простейшими; их профилактика.
35. Паразитарные заболевания, вызванные гельминтозами. Классификация гельминтозов. Мероприятия по их профилактики.
36. Понятие «пищевое отравления». Классификация пищевых отравлений. Характерные особенности вспышек пищевых отравлений.
37. Возбудители токсикоинфекций и пищевые продукты, которые могут их вызвать. Клиника. Меры профилактики.
38. Сальмонеллез как проблема гигиены питания. Возбудители, пищевые продукты, через которые передается сальмонеллез, клиника, меры профилактики.
39. Ботулизм, пищевые продукты, через которые передается ботулизм, клиника, меры профилактики.
40. Стафилококковая интоксикация, пищевые продукты, через которые передается стафилококковая интоксикация, клиника, меры профилактики.
41. Микотоксикозы, их классификация. Пищевые продукты, через которые передаются микотоксикозы, клиника, меры профилактики.
42. Пищевые отравления немикробной природы.
43. Алиментарные заболевания невыясненной этиологии (болезнь Кашина-Бека, Гаффская болезнь).
44. Методика расследования случаев пищевых отравлений различной этиологии.
45. Роль и обязанности врачей лечебного и санитарного профиля в диагностировании и расследовании случаев пищевых отравлений.
46. Этапы санитарно-гигиенического контроля за предприятиями общественного питания.
47. Медицинский контроль за состоянием здоровья персонала предприятий общественного питания.