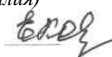




УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой гигиены
д.м.н., профессор Е.В. Коськина

(И.О. Фамилия)


(подпись)

«23» июня 2023 г.

СПИСКИ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

дисциплины «ГИГИЕНА»

для студентов 3 курса Медико-профилактического факультета
6 семестр 2023-2024 учебного года

1. Предмет, содержание и задачи гигиены. Значение гигиены в осуществлении различных мероприятий по укреплению здоровья и профилактике заболеваемости населения.
2. Понятие об окружающей среде и ее факторах. Взаимодействие среды и организма как основа понимания влияния природных, бытовых и социальных факторов на здоровье населения.
3. История развития гигиены. Особенности развития гигиены в России. Вклад крупнейших отечественных гигиенистов (Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин, А.Н. Доброславин), клиницистов и физиологов (С.Г. Забелин, М.Н. Мудров, Н.И. Пирогов, И.П. Павлов) и в развитие профилактического направления медицины
4. Важнейшие деятели науки (Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, А.Н. Марзеев, А.В. Мальков, Ф.Г. Кротков, А.А. Летавет, С.Н. Черкинский, В.А. Рязанов и др.) и их вклад в развитие гигиенической науки и практики.
5. Среда обитания как экологическое понятие. Понятие об экологической опасности, зонах экологического кризиса и экологического бедствия. Вклад экологических факторов в формирование здоровья населения. Экологические проблемы крупных городов.
6. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферы. Закономерности распространения загрязнений. Влияние на здоровье. Общие меры профилактики. Принципы гигиенического нормирования химического загрязнения атмосферы. Понятие о среднесуточной и максимально-разовой ПДК.
7. Химический состав воздуха жилых и общественных зданий. Характеристика источников загрязнения, показатели санитарного состояния воздуха.
8. Гигиеническая характеристика количественного и качественного состава механических примесей атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений.
9. Бактериальный состав воздушной среды. Эпидемиологическое значение воздуха, факторы, его определяющие. Роль санитарно-показательных микроорганизмов в санитарной оценке воздуха жилых и общественных зданий.



10. Гигиеническая характеристика влажности воздуха. Влияние на организм человека высокой, низкой относительной влажности, профилактика неблагоприятного влияния.
 11. Гигиеническое значение подвижности и направления движения воздуха. Понятие о «розе ветров», использование в гигиенической практике.
 12. Гигиеническое значение температуры атмосферного воздуха. Температурный градиент, температурная инверсия. Влияние на организм человека высоких, низких и субнормальных температур. Меры профилактики неблагоприятного влияния.
 13. Комплексное влияние на человека физических факторов воздуха. Понятие «микроклимат». Методы исследования комплексного влияния на человека.
 14. Влияние на организм человека пониженного и повышенного атмосферного давления. Меры профилактики неблагоприятного влияния.
 15. Ионизация воздуха, ее гигиеническое значение.
 16. Естественная радиоактивность воздушной среды, особенности действия на организм человека. Гигиеническая характеристика природного облучения как дозообразующего фактора
 17. Количественная и качественная характеристика солнечной радиации, влияние различных условий на ее интенсивность у поверхности земли. Солнечное голодание и его профилактика.
 18. Гигиеническая характеристика ультрафиолетовой и инфракрасной частей солнечного спектра, действие на организм; профилактика неблагоприятного влияния Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра, общебиологическое и специфическое действие на организм. Понятие о световом климате. Влияние различных условий на состояние естественной освещенности открытых пространств и помещений.
 19. Понятие о климате. Климатообразующие факторы. Классификация климатических районов, их гигиеническая характеристика. Современные представления о процессе акклиматизации. Гигиенические проблемы акклиматизации.
 20. Понятие о погоде. Погодоформирующие факторы. Клиническая классификация типов погод (по Федорову). Понятие о синоптических погодных фронтах.
 21. Влияние климата и погоды на здоровье человека. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. Особенности влияния на здоровье фронта погод. Значение природно-климатических факторов в распространении инфекционных заболеваний. Меры профилактики.
 22. Особенности почвы как фактора окружающей среды. Почва как звено биологической цепи при передаче токсических и радиоактивных веществ из биосферы к человеку. Нормирование экзогенных химических веществ в почве.
 23. Почва, ее механический состав, физические свойства, водно-воздушный режим их гигиеническая характеристика. Определение структуры пористости капиллярности и водопроницаемости почвы, их значение для оценки почвы.
-



24. Процессы самоочищения почвы, влияние различных свойств почвы на их интенсивность и завершенность. Санитарно-химические показатели загрязнения и самоочищения почвы. Санитарное число по Хлебникову, значение для оценки почвы.
 25. Характеристика источников загрязнения почвы. Химический состав почвы и его влияние на здоровье населения, классификация веществ по степени опасности их для почвы. Биогеохимическое значение почвы.
 26. Почва, как хранитель и передатчик инфекционных заболеваний и глистных инвазий. Бактериальные, гельминтологические и энтомологические показатели загрязнения почвы.
 27. Гигиенические требования к отбору, хранению, транспортировке проб почвы. Общие положения по выбору объектов контроля и мест отбора проб.
 28. Показатели здоровья детского населения. Физическое развитие как показатель здоровья. Общие закономерности физического развития. Акселерация, децелерация физического развития, их гигиеническое значение. Понятие о ретардации.
 29. Влияние условий воспитания и обучения на состояние здоровья детей. Профилактика неблагоприятного влияния. Гигиенические проблемы школьной зрелости.
 30. Условия труда как один из факторов окружающей среды. Факторы рабочей среды (физические, химические, биологические) и трудового процесса. Понятия и составляющие тяжести и напряженности труда.
 31. Влияние условий труда на состояние здоровья работающих и их потомков. Основные направления профилактики.
 32. Особенности формирования «городской среды». Состояние атмосферного воздуха, почвы, источников водоснабжения. Особенности микроклимата и светового режима, шумовой фон города. Влияние на здоровье. Меры профилактики.
 33. Условия развития зрительного утомления, связанные с нерациональным освещением и меры борьбы с ним.
 34. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению жилых и общественных зданий. Показатели, характеризующие естественное и искусственное освещение.
 35. Сравнительная гигиеническая характеристика различных источников искусственного света и различных типов светильников.
 36. Особенности загрязнения окружающей среды в современных условиях. Значение комбинированного, сочетанного, комплексного и интермиттирующего действия различных физических и химических факторов. Отдаленные эффекты воздействия.
 37. Гигиеническое, физиологическое и эпидемиологическое значение воды. Круговорот воды в природе и его гигиеническая характеристика, особенности в современных условиях.
 38. Значение химического состава воды в заболеваемости населения. Нормирование химического состава воды, как действенный метод профилактики заболеваемости человека, принципы нормирования.
-



39. Понятие об эндемических заболеваниях, роль различных факторов внешней среды в их возникновении.
 40. Вода как фактор передачи инфекционных заболеваний. Эпидемиологическое значение и особенности циркуляции в воде *P. Aerugenosa* Обоснование нормирования показателей санитарно-эпидемиологической безопасности питьевой воды. Санитарно-показательное значение кишечной палочки.
 41. Влияние условий залегания и формирования на качество воды поверхностных и подземных источников, их гигиеническая характеристика. Гидрогеологические и гидрологические показатели, используемые при характеристике подземных и поверхностных источников водоснабжения
 42. Пища как фактор окружающей среды, влияющий на состояние здоровья населения. Понятие об алиментарнозависимых заболеваниях, меры профилактики. Принципы рационального питания.
 43. Пищевые продукты как источник поступления в организм токсических и радиоактивных веществ. Гигиенические проблемы профилактики заболеваний. Особенности нормирования чужеродных химических веществ в продуктах питания.
 44. Гигиенические аспекты использования естественно-природных ресурсов в оздоровительных целях. Значение и основные принципы закаливания. Роль физической культуры в мобилизации адаптивных возможностей организма человека в современных условиях. Гиподинамия, ее последствия, профилактика.
 45. Гигиена кожи, полости рта, зубов. Гигиеническая характеристика средств по уходу за кожей, полостью рта, зубами.
 46. Социально-гигиеническое значение вредных привычек, профилактика неблагоприятного влияния на здоровье.
 47. Гигиеническая характеристика предметов быта, упаковочных материалов, моющих средств, их влияние на здоровье.
 48. Понятие «здоровье». Вклад различных факторов в формирование здоровья человека. Научные основы здорового образа жизни.
 49. Социально-гигиенический мониторинг, его место и значение в прогнозировании состояния окружающей среды и здоровья населения. Нормативно-правовые основы СГМ. Цели, задачи, уровни социально-гигиенического мониторинга. Показатели, используемые в системе СГМ.
 50. Понятие о риске для здоровья и факторах риска. Оценка риска для здоровья – инструмент прогнозирования изменений здоровья. Этапы оценки риска.
 51. Задачи этапа «идентификация опасности» при оценке риска.
 52. Задачи этапа «оценка экспозиции» в оценке риска. Понятие о маршруте воздействия, потенциально экспонируемой популяции. Понятие о потенциальной дозе. Категории переменных, используемых при расчете потенциальной дозы. Особенности усреднения экспозиции для канцерогенов и неканцерогенов.
 53. Задачи этапа оценки зависимости «доза-ответ». Критерии оценки канцерогенного и неканцерогенного риска.
-



54. Задачи этапа «характеристика риска» при оценке риска. Классификация видов и уровней рисков.
 55. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды – важнейшее звено в системе мероприятий по оптимизации среды обитания человека, профилактике нарушений здоровья населения. Существующие научные концепции и основные принципы гигиенического нормирования вредных факторов, принятые отечественной гигиенической школой
 56. Транспортировка, консервирование, предварительная обработка проб воды, их значение в проведении лабораторных исследований.
 57. Способы отбора проб воздуха на содержание пыли и вредных веществ, применяемая аппаратура. Типы фильтров и патронов для улавливания пыли, их сравнительная характеристика. Типы поглотительных приборов для отбора проб воздуха на газы. Принцип устройства.
 58. Весовой и счетный методы анализа пылевых проб. Методика определения степени дисперсности пыли.
 59. Методы изучения бактериального загрязнения воздуха (аспирационный метод, метод Коха). Принцип устройства и работы аппарата Кротова.
 60. Методы химического анализа проб воздуха на загазованность (колориметрический, нефелометрический, титрометрический). Принцип метода определения аммиака.
 61. Принцип метода определения углекислоты по Винокурову. Санитарное значение углекислоты в оценке санитарного состояния воздуха жилых и общественных зданий.
 62. Измерение объемов протянутого воздуха, приведение к нормальным условиям. Реометры, принцип устройства и работы.
 63. Условия отбора проб воздуха на содержание пыли и вредных веществ в производственных помещениях.
 64. Хлориды и сульфаты, их значение для санитарной оценки воды. Правила определения хлоридов методом Мора.
 65. Окисляемость, ее значение для санитарной оценки воды, виды окисляемости, условия применения, принцип метода определения перманганатной окисляемости по Кубелю.
 66. Значение органолептических показателей в оценке качества питьевой воды. Обоснование и принципы нормирования. Методика определения цветности, запаха. Радиационная безопасность воды.
 67. Гигиеническое значение азотистой триады в оценке качества воды. Принцип метода определения аммиака и нитритов.
 68. Гигиеническое значение растворенного кислорода для санитарной оценки водоисточника. Принцип метода определения по Винклеру. Особенности отбора проб.
 69. Гигиеническое значение БПК для санитарной оценки воды. Принцип метода определения.
 70. Жесткость и щелочность воды, их гигиеническое значение. Принцип определения общей жесткости комплексометрическим методом.
 71. Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение.
-



72. Методика определения показателей естественного освещения: КЕО, светового коэффициента. Принцип работы объективного люксметра. Методы определения уровней искусственной освещенности фотометрическим методом и методом «ватт».
 73. Методы определения влажности воздуха, приборы, принцип устройства и работы, условия применения.
 74. Гигиеническое значение шума как фактора среды обитания.
 75. Методика измерения скорости движения воздуха. Принцип устройства и работы анемометров, кататермометра, диапазон измеряемых скоростей.
 76. Принцип устройства и работы актинометра.
 77. Методика определения углов падения, отверстия, коэффициент заглубления. Использование этих показателей в гигиенической практике.
 78. Методы изучения факторов среды обитания и их влияния на человека (санитарно-описательный, органолептический, физический, химический, биологический, физиологические и др.), их значение в гигиенической практике.
 79. Виды чертежей. Понятие о ситуационном плане местности и генеральном плане. Чтение архитектурно-строительных чертежей отдельных объектов: фасад, план, разрез.
 80. Цель и задачи отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований. Условия отбора проб пищевых продуктов.
 81. Гигиена одежды и обуви.
-