

Вопросы
к экзамену по Гигиене факторов среды проживания человека
для студентов 4 курса медико-профилактического факультета

1. Гигиена факторов среды проживания человека как учебная дисциплина. Актуальные проблемы гигиены факторов среды проживания человека.
2. Микроклимат и воздушная среда жилища. Гигиенические требования к микроклимату помещений жилых и общественных зданий. Гигиеническая оценка микроклимата помещений жилых и общественных зданий.
3. Гигиеническая характеристика и значение состава воздушной среды в жилище. Гигиенические требования к составу воздушной среды в жилище.
4. Гигиенические требования к световой среде в жилых и общественных зданиях. Гигиеническая оценка светового режима в жилище. Инсоляция, мероприятия по коррекции инсоляции.
5. Физическая и гигиеническая характеристика электромагнитного излучения. Источники электромагнитного излучения в жилище.
6. Гигиеническая оценка электромагнитного излучения токов промышленной частоты (50 Гц). Защита населения от неблагоприятного влияния электромагнитного излучения токов промышленной частоты (50 Гц) в жилых и общественных зданиях.
7. Гигиенические требования к источникам электромагнитного излучения радиочастотного диапазона. Гигиеническая оценка электромагнитных полей радиочастотного диапазона.
8. Гигиенические требования к источникам и гигиеническая оценка электромагнитного излучения при эксплуатации систем сотовой подвижной электросвязи и широкополосного беспроводного доступа. Система мероприятий по профилактике неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения радиочастотного диапазона на население.
9. Шум. Звук. Источники шума, влияние на условия жизни. Классификация шума. Гигиеническое значение шума. Нормируемые параметры и гигиенические нормативы.
10. Гигиеническая оценка шума в жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки.
11. Мероприятия по защите от шума в населенных местах.
12. Гигиеническая характеристика, нормируемые параметры и гигиеническая оценка инфразвука в жилище и на территории населенных мест.
13. Вибрация. Источники, классификация, гигиеническое значение, Нормируемые параметры вибрации. Гигиеническая оценка вибрации в жилых и общественных зданиях.
14. Питьевая вода: определение и общие гигиенические требования к качеству питьевой воды (по органолептическим свойствам, химическому составу и безопасности в эпидемиологическом отношении). Понятие о лимитирующем показателе вредности.

15. Безопасность воды в эпидемическом отношении. Значение питьевой воды и системы водоснабжения (централизованная и нецентрализованная) населения в распространении инфекционных заболеваний.

16. Микробиологические показатели безопасности воды централизованных систем питьевого водоснабжения и их значение.

17. Безвредность воды по химическому составу. Санитарно-токсикологический лимитирующий показатель вредности. Гигиеническое значение предельно допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в питьевой воде.

18. Физиологически полноценная питьевая вода: определение, показатели и требования полноценности питьевой воды по макро- и микроэлементному составу.

19. Биологическое значение и роль недостаточности и избыточного состава отдельных химических веществ в питьевой воде (йода, фтора, селена, нитритов и нитратов, стронция, кальция) в развитии хронических неинфекционных заболеваний.

20. Влияние химического состава на органолептические свойства воды. Гигиеническое значение запаха, цветности и мутности питьевой воды.

21. Органолептический лимитирующий показатель вредности питьевой воды. Органолептические показатели безопасности питьевой воды.

22. Гигиеническая характеристика подземных и поверхностных источников водоснабжения. Сравнительная гигиеническая характеристика централизованной и нецентрализованной систем водоснабжения.

23. Источники питьевого водоснабжения, санитарная надежность источника, требования к качеству воды водоисточников.

24. Выбор источника для хозяйственно-питьевого водоснабжения: качество воды и класс источника, дебит, роль санитарно-эпидемиологической службы в выборе источника.

25. Принципиальная схема водозабора из подземного источника. Гигиенические требования к устройству артезианской скважины и ее павильона.

26. Гигиенические требования к устройству шахтного и трубчатого колодцев.

27. Принципиальная схема водозабора из поверхностного источника. Сооружения по водоподготовке, критерии выбора. Технологические процессы водоподготовки.

28. Зоны санитарной охраны (ЗСО) водоисточников, их гигиеническое и практическое обоснование.

29. Методические подходы к определению границ I, II, III поясов ЗСО поверхностных и подземных водоисточников.

30. Гигиенические требования к хозяйственной деятельности и организации работ в первом поясе ЗСО поверхностных и подземных водоисточников.

31. Гигиенические требования к хозяйственной деятельности и организации работ во втором и третьем поясах ЗСО поверхностных и подземных водоисточников.

32. Классификации и гигиеническое значение методов водоподготовки.
33. Гигиеническое значение осветления и обесцвечивания воды, методы и технические сооружения. Коагуляция воды, условия применения. Факторы, влияющие на эффективность коагуляции. Определение оптимальной дозы коагулянта.
34. Фильтрование воды. Скорые и медленные фильтры. Контактные осветлители.
35. Специальные методы водоподготовки. Обезжелезивание воды. Опреснение воды.
36. Эпидемиологическое значение обеззараживания воды. Классификация методов и краткая характеристика. Факторы, определяющие эффективность обеззараживания. Контроль эффективности обеззараживания.
37. Хлорирование питьевой воды: сущность метода, способы и эффективность в отношении различных биологических агентов.
38. Показания и порядок проведения дезинфекция головных водопроводных сооружений и водопроводной сети.
39. Озонирование питьевой воды: сущность метода, преимущества и недостатки. Обеззараживание воды ультрафиолетовыми лучами.
40. Транспортировка питьевой воды в централизованных системах питьевого водоснабжения. Гигиеническая оценка схем водопровода из подземных и поверхностных источников.
41. Виды лабораторного контроля качества питьевой воды. Требования к организации лабораторного контроля. Организации, осуществляющие контроль качества питьевой воды.
42. Основные источники загрязнения водных объектов: промышленные сточные воды, городские сточные воды, сельскохозяйственное производство, водный транспорт.
43. Состав сточных вод. Сравнительная санитарная характеристика бытовых, промышленных, ливневых и талых сточных вод.
44. Этапы и методы очистки городских сточных вод. Типы технических сооружений для механической, биологической очистки и обеззараживания сточных вод, условия применения, оценка эффективности.
45. Промышленные сточные воды: классификации и санитарная характеристика. Методы очистки промышленных сточных вод.
46. Малая и местная канализации. Гигиеническая оценка методов и сооружений по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод почвенными методами.
47. Категории водопользования. Гигиеническая оценка воды водных объектов для культурно-бытового (рекреационного) использования, требования к зонам рекреации (пляжам).
48. Источники загрязнения почвы. Гигиенический критерий загрязнения почвы населенных мест.
49. Теоретические основы нормирования экзогенных химических веществ в почве. Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве: принципы, этапы, основные гигиенические показатели и

нормативы, их значение.

50. Санитарная охрана почвы населенных мест. Мероприятия по санитарной охране почвы сельскохозяйственных угодий, рекреационных зон.

51. Методы обезвреживания и утилизации твердых и жидких коммунальных отходов.

52. Гигиенические требования к размещению, устройству, содержанию и эксплуатации полигонов для твердых коммунальных отходов (отходов потребления).

53. Гигиенические требования к накоплению и захоронению отходов производства с учетом класса опасности и агрегатного состояния.

54. Организация санитарно-лабораторного контроля состояния почвы населенных мест. Санитарно-химические, санитарно-микробиологические и санитарно-энтомологические исследования почвы.

55. Гигиеническое значение состава атмосферного воздуха. Гигиенические особенности атмосферного воздуха как среды обитания человека.

56. Глобальные экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха. Источники загрязнения природного происхождения: виды, характеристика и значение.

57. Техногенные источники загрязнения атмосферного воздуха: особенности, виды, характеристика и значение.

58. Автомобильный транспорт как основной источник загрязнения атмосферного воздуха: факторы, влияющие на выбросы, характеристика выбросов, система мероприятия по снижению выбросов.

59. Закономерности и особенности интоксикации при ингаляционном поступлении ядов с атмосферным воздухом. Виды неблагоприятного воздействия атмосферного воздуха на условия жизни и состояние здоровья населения, показатели вредности при гигиеническом нормировании.

60. Принципы гигиенического нормирования загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: толкование и практическое значение.

61. ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Понятие о максимальной разовой и среднесуточной концентрациях. Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ.

62. Исследования по гигиеническому нормированию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: этапы и задачи, содержание исследований на каждом этапе, основные параметры токсикометрии. ПДК и ОБУВ вредных веществ в атмосферном воздухе.

63. Гигиеническая характеристика промышленных выбросов в атмосферный воздух. Метеорологические факторы, влияющие на рассеивание техногенных выбросов в атмосфере.

64. Влияние свойств компонентов и условий выброса (высота, рельеф, метеорологические условия и др.) на рассеивание загрязнений в атмосферном воздухе. Трансформация загрязнений в атмосферном воздухе.

65. Система мероприятий по охране атмосферного воздуха поселений от загрязнения: планировочные, технологические и административные мероприятия.

66. Санитарно-технические мероприятия по очистке выбросов в

атмосферу: виды очистки и технические сооружения.

67. Понятие об оценке риска для жизни и здоровья населения, обусловленного влиянием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: термины и определения, этапы проведения оценки риска.

68. Контроль загрязнения атмосферного воздуха.

69. Градообразующие факторы. Урбанизация, современные тенденции урбанизации, гигиенические проблемы.

70. Функциональное зонирование территории населенных мест: селитебная, производственная, ландшафтно-рекреационная территории и зоны их составляющие. Гигиеническое значение зонирования.

71. Понятие о санитарно-защитных зонах: базовые и расчетные размеры санитарно-защитных зон объектов воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

72. Разработка системы мероприятий по снижению уровня улично-транспортного шума на территории жилой зоны населенных мест: основные направления и их содержание.

73. Требования к содержанию и эксплуатации мест проживания. Гигиенические требования к содержанию и эксплуатации мебели, противоэпидемическому режиму.

74. Гигиенические требования к общежитиям: требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям зданий и помещений общежитий, требования к внутренней отделке помещений, к водоснабжению, вентиляции, освещению и микроклимату, содержанию.

75. Пункты и места временного поселения: определение, гигиенические требования к содержанию и эксплуатации. Требования к территории, к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий.

76. Учреждения социального обслуживания: определение, классификация. Гигиенические требования к содержанию и эксплуатации территории, зданий и помещений.

77. Требования к медицинскому обеспечению, профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний в учреждениях социального обслуживания. Гигиенические требования к водоснабжению, водоотведению, освещению и микроклимату.

78. Требования к помещениям и территории, к оборудованию и оснащению помещений. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению, микроклимату учреждений высшего образования взрослых.

79. Лагеря студенческих отрядов: определение, классификация. Гигиенические требования к устройству, содержанию, организации трудового процесса. Гигиенические требования к устройству палаточных лагерей студенческих отрядов.

80. Гигиенические требования к содержанию и эксплуатации бассейнов и аквапарков, бань, саун и душевых.

81. Гигиенические требования к СПА-объектам, физкультурно-спортивным сооружениям

82. Объекты по оказанию бытовых услуг: определение, виды.

Гигиенические требования к содержанию и эксплуатации территории, зданий и помещений.

83. Гигиенические требования к содержанию объектов, оказывающих услуги соляриев. Гигиенические требования к содержанию объектов, оказывающих парикмахерские и косметические услуги, услуги маникюра, педикюра, пирсинга, татуажа.

84. Гигиенические требования по профилактике инфекционных заболеваний при оказании услуг, связанных с нарушением целостности кожного покрова или слизистой оболочки потребителя. Порядок действий при аварийном контакте с биологическими жидкостями потребителя, загрязнении биологическими жидкостями объектов внешней среды.

Заведующий кафедрой
гигиены труда, доцент



И.П.Семёнов