


Утверждаю  
Заведующий кафедрой общей гигиены  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

д.м.н., профессор  В.И. Попов  
« 31 » августа 2017 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**  
**ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ**  
**ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**  
**НА 2017–2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Здоровье населения и окружающая среда. Методология гигиены**

1. Предмет и задачи общей гигиены. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения.
2. История развития гигиены. Роль основоположников гигиены и врачей-клиницистов в становлении гигиенической науки в России.
3. Современные научные проблемы гигиены.
4. Здоровье как состояние и свойство организма. Факторы, формирующие здоровье населения.
5. Методы исследования, применяемые в гигиене, их значение в гигиенической практике.
6. Санитарный надзор за строительством различных объектов. Проектная документация.
7. Экспериментальные методы исследования реакции организма при воздействии различных факторов окружающей среды, их значение для гигиенического нормирования.
8. Показатели эффективности санитарно-гигиенических мероприятий в практической деятельности врача-гигиениста.
9. Структура санитарно-эпидемиологической службы.
10. Концепция гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Принципы обоснования гигиенических нормативов. Понятие о предельно допустимой концентрации (уровне) воздействия.

**Социально-гигиенический мониторинг**

11. Понятие социально-гигиенического мониторинга. Его основные задачи. Законодательно-правовые документы, определяющие организационные основы социально-гигиенического мониторинга.
12. Задачи Роспотребнадзора и Федеральных бюджетных учреждений здравоохранения «Центры гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации по ведению социально-гигиенического мониторинга.
13. Иерархический принцип организации системы социально-гигиенического мониторинга. Сбор данных с различных ведомств о воздействии на здоровье

химических, физических, биологических, социальных, природно-климатических факторов.

14. Федеральные и региональные информационные фонды данных социально-гигиенического мониторинга (ФИФ и РИФ СГМ). Задачи, тематические разделы, источники информации для их формирования. Требования к информационному обеспечению ФИФ СГМ.

15. Порядок информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга. Оперативное информирование населения о санитарно-эпидемиологической обстановке.

16. Информационные и интернет-ресурсы системы социально-гигиенического мониторинга.

17. Порядок и методология формирования регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по разделу «Среда обитания». Содержание электронных шаблонов сбора данных в федеральный информационный фонд социально-гигиенического мониторинга по разделу «Окружающая среда».

18. Организация сбора данных в системе социально-гигиенического мониторинга о качестве и сбалансированности питания населения. Электронный шаблон сбора данных по разделу «Содержание контаминантов в продовольственном сырье и продуктах питания».

19. Организация сбора данных об условиях труда и заболеваемости работающих, оценке условий воспитания и обучения детей в системе социально-гигиенического мониторинга.

20. Организация сбора данных о состоянии здоровья в системе социально-гигиенического мониторинга. Содержание федерального электронного шаблона базы данных «Здоровье населения».

21. Статистические и комплексные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга, для оценки состояния окружающей среды.

22. Основы анализа данных в системе социально-гигиенического мониторинга по блоку «Здоровье населения». Приведенные показатели заболеваемости населения. Показатель кумулятивной инцидентности.

23. Метод оценки достоверности различий среднескользящих показателей заболеваемости населения в доказательстве неблагоприятного влияния на неё факторов риска.

24. Показатели динамики в оценке уровня заболеваемости населения. Основные закономерности динамического изменения показателей. Темп роста и темп прироста заболеваемости. Показатель структуры заболеваемости.

25. Экологически обусловленные заболевания и методы их оценки в системе социально-гигиенического мониторинга.

26. Метод географических информационных систем в системе социально-гигиенического мониторинга.

27. Методы биомониторинга в системе социально-гигиенического мониторинга.

28. Статистические методы анализа данных в системе социально-гигиенического мониторинга. Корреляционно-регрессионный анализ.

29. Применение методологии оценки риска здоровью в качестве инструмента санитарно-эпидемиологической экспертизы и обоснования эффективных управленческих решений в системе социально-гигиенического мониторинга.

30. Методы эпидемиологических исследований в системе социально-гигиенического мониторинга. Когортные исследования и исследования по типу «случай – контроль». Проспективные и ретроспективные исследования.

31. Понятие риска для здоровья. Факторы риска для здоровья. Основные этапы оценки риска для здоровья населения.

32. Количественная оценка риска здоровью в когортном исследовании. Относительный риск и этиологическая доля привнесенного риска.

33. Понятие референтной дозы, референтной концентрации, фактора канцерогенного потенциала.

34. Количественные меры экспозиции в исследованиях по оценке риска для здоровья. Алгоритмы расчета доз поступления вредных веществ в организм.

35. Количественная оценка индивидуального канцерогенного риска. Система критериев для оценки уровня канцерогенного риска.

36. Количественная оценка индивидуального неканцерогенного риска. Коэффициент опасности. Индекс опасности. Критерии для оценки уровня неканцерогенного риска.

37. Этап управления риском. Управленческие решения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия по результатам социально-гигиенического мониторинга.

38. Мероприятия по предупреждению и устранению воздействий вредных факторов. Медико-экологическая реабилитация и биологическая профилактика.

39. Оценка конечных результатов в системе социально-гигиенического мониторинга. Ведомственные целевые программы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

40. Показатели оценки результатов по улучшению качества атмосферного воздуха, питьевой воды, снижению уровня загрязнения почвы, снижению уровня контаминации продуктов питания, улучшению условий труда, условий обучения детей.

41. Гигиеническая оценка безопасности воздушной среды на основе данных мониторинга отдельного производственного объекта.

42. Региональный опыт функционирования системы социально-гигиенического мониторинга по разделам «Окружающая среда», «Социально-экономические показатели», «Медико-демографические показатели», «Заболеваемость населения».

43. Проблемные вопросы системы социально-гигиенического мониторинга.

44. Перспективы развития и совершенствование ведения социально-гигиенического мониторинга.

45.Среда обитания человека как экологическое понятие. Взаимодействие человека и окружающей среды. Экологический кризис.

46.Факторы окружающей среды. Этиологические факторы, факторы риска, модифицирующие факторы.

47.Гигиеническая характеристика основных источников и путей загрязнения окружающей среды в современных условиях.

48.Характеристика комбинированного, сочетанного и комплексного воздействия химических и физических факторов внешней среды на организм.

49.Система гигиенических мероприятий по охране окружающей среды, их значение для укрепления здоровья населения.

50.Гигиенические проблемы, связанные с урбанизацией. Особенности жизни населения в крупных промышленных центрах.

51.Влияние градообразующих факторов на заболеваемость населения в мегаполисах.

52.Особенности формирования «городской среды». Состояние атмосферного воздуха, микроклимат, освещенность, инсоляция, их влияние на здоровье и условия жизни в крупных промышленных городах.

### **Воздушная среда, ее физические свойства**

53.Погода и климат. Классификация и гигиеническая характеристика разных видов климата.

54.Климат и здоровье населения. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. Медицинский прогноз погодных условий.

55.Механизмы терморегуляции в различных климатических условиях.

56.Гигиенические проблемы акклиматизации человека к неблагоприятным климатическим условиям.

57.Акклиматизация к жаркому и холодному климату. Значение условий и режима труда и отдыха, быта, характера питания, особенностей планировки населенных пунктов, требований к одежде и обуви.

58.Микроклимат, его гигиеническое значение, типы микроклимата.

59.Факторы, характеризующие микроклимат в помещении.

60.Приборы для измерения основных параметров микроклимата.

61.Оценка патологических состояний, связанных с воздействием неблагоприятных факторов микроклимата. Мероприятия, направленные на оптимизацию показателей микроклимата помещений.

62.Виды влажности воздуха. Гигиеническое значение влажности воздуха.

63.Гигиеническое значение скорости движения воздуха. Методы определения подвижности воздуха кататермометром и анемометром.

64.Ионизация воздуха и ее гигиеническое значение. Исследования А.Л.Чижевского в области гелиобиологии.

### **Солнечная радиация и ее биологическое действие**

65.Солнечная радиация и её гигиеническое значение.

66.Инфракрасное излучение, количественная и качественная характеристика, влияние на организм человека.

67. Конструктивные особенности и принцип действия актинометра.

68. Принципы и методы защиты от инфракрасной радиации в производственных помещениях.

69. Особенности биологического действия ультрафиолетовой радиации.

70. Патологические состояния вследствие недостатка и избытка ультрафиолетового излучения.

71. Показатели естественной освещённости в помещениях.

72. Гигиеническая характеристика искусственной освещённости помещений.

### **Химическое загрязнение воздушной среды**

73. Химический состав атмосферного воздуха, его гигиеническая характеристика. Антропогенное загрязнение воздуха.

74. Лабораторные методы отбора проб воздуха для химических исследований. Понятие о среднесуточных, максимально разовых концентрациях.

75. Показатели антропогенного загрязнения воздуха жилых помещений и общественных зданий, методы их исследования.

76. Источники оксидов углерода в атмосферном воздухе. Их влияние на организм человека. Методы исследования диоксида углерода в воздухе.

77. Источники попадания сернистого ангидрида в атмосферный воздух. Его влияние на организм человека. Принцип метода определения сернистого газа в воздухе.

78. Гигиенические проблемы использования полимерных материалов в быту и на производстве.

79. Санитарно-гигиеническая экспертиза изделий из полимерных материалов. Роль врача-гигиениста.

80. Методы исследований, применяемые для гигиенической оценки полимерных материалов.

### **Вода как фактор биосферы**

81. Вода как фактор окружающей среды. Влияние антропогенных факторов на свойства природных вод.

82. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем водоснабжения.

83. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды.

84. Жесткость воды, ее виды. Гигиеническое и физиологическое значение жесткости воды.

85. Понятие о биогеохимических провинциях и эндемических заболеваниях.

86. Вода как фактор передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Эпидемиологическое значение воды. Эпидемии холеры.

87. Гигиеническое значение загрязнения воды органическими соединениями. Косвенные показатели эпидемиологической опасности воды.

88. Гигиенические требования к выбору водоемщика, охрана от загрязнения, мероприятия по водоподготовке.

89. Основные способы очистки воды, их гигиеническая оценка.

90. Основные способы обеззараживания воды, их сравнительная гигиеническая оценка.

91. Гигиенические проблемы обеспечения населения крупного города качественной питьевой водой.

### **Почва и ее гигиеническое значение**

92. Почва как фактор внешней среды. Санитарно-физические исследования почвы.

93. Химический состав почвы, влияние на организм. Показатели органического загрязнения почвы.

94. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.

95. Загрязнение и самоочищение почвы. Проблемы санитарной очистки города и охраны почвы от загрязнения.

### **Питание как фактор окружающей среды**

96. Особенности питания населения в современных условиях.

97. Сущность рационального питания и основные гигиенические требования к нему.

98. Гигиенические требования к рациону питания различных групп населения. Физиологические нормы питания.

99. Концепции питания (вегетарианство, раздельное питание, натуропатическое питание, по Брэггу и т.д.).

100. Алиментарнозависимые заболевания.

101. Методы оценки адекватности питания отдельных групп населения.

102. Биологическая роль витаминов. Причины и меры профилактики гиповитаминозов.

103. Гигиеническая оценка молока (пищевая ценность, эпидемиологическое значение).

104. Гигиеническая оценка мяса (пищевая ценность, эпидемиологическое значение).

105. Гигиеническая оценка изделий из муки и определение их доброкачественности.

106. Классификация и общие признаки пищевых отравлений.

107. Пищевые отравления микробной природы. Меры профилактики.

108. Пищевые отравления немикробной природы. Меры профилактики.

109. Роль врача-гигиениста в расследовании пищевых отравлений.

110. Гигиеническое значение определения нитратов в питьевой воде и пищевых продуктах.

111. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания и методы их обследования.

### **Влияние условий труда на здоровье работающих**

112. Производственные вредности и профессиональные заболевания. Классификации, примеры.

113. Классификация условий труда в зависимости от параметров производственной среды и трудового процесса.

114. Основные физические характеристики шума, закономерности его распространения в окружающей среде, воздействие его на организм человека.

115. Основные физические характеристики вибрации, закономерности её распространения в окружающей среде, воздействие её на организм человека.

116. Основные параметры, характеризующие электромагнитное поле. Особенности распространения радиоволн в окружающей среде. Механизм биологического действия ЭМП радиочастот.

### **Влияние условий окружающей среды на здоровье детей и подростков**

117. Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения.

118. Показатели здоровья подрастающего поколения. Физическое развитие детей и подростков, методы определения; уровень здоровья и заболеваемости.

119. Тенденции изменения состояния здоровья детей, связанные с нерациональными условиями воспитания и обучения. «Школьные болезни».

120. Работоспособность и утомление. Методы оценки функционального состояния ЦНС и уровня работоспособности.

121. Гигиена умственного труда школьников. Гигиенические принципы организации обучения детей и подростков в школе.

122. Гигиенические аспекты акселерации. Понятие о децелерации.

### **Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены**

123. Личная гигиена, её значение в жизни человека. Научные принципы и факторы здорового образа жизни.

124. Физиолого-гигиенические основы закаливания. Принципы организации закаливания. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.

125. Гиподинамия и гипокинезия, их последствия и профилактика.

126. Гигиенические требования к организации режима труда, отдыха, питания с учетом биоритмов организма.

127. Актуальные проблемы психогигиены. Современное образование как стрессовый фактор.

128. Информационные технологии в основе формирования здоровьесберегающего образовательного процесса.

129. Гигиенические требования к работе с компьютером. Факторы риска пользователя компьютера, меры профилактики.

130. Вредные бытовые привычки, влияние на здоровье, меры профилактики.

131. Гигиена кожи, гигиеническая характеристика современных средств ухода за кожей и предметов личной гигиены.

132. Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к тканям, используемым для изготовления одежды.