

## **ВОПРОСЫ К УСТНОМУ ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

### **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ. КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

1. История кафедры гигиены с экологией КубГМУ.
2. Предмет и задачи гигиены. Значение гигиенических знаний в работе врача-лечебника.
3. История развития гигиены. Важнейшие деятели гигиенической науки и санитарного дела, их роль в развитии гигиены в нашей стране.
4. Загрязнение окружающей среды в современных условиях. Мероприятия по охране окружающей среды от загрязнений.
5. Атмосферное давление. Его связь с высотой местности над уровнем моря, участие в формировании погоды. Единицы измерения, приборы для измерения, влияние на организм человека.
6. Атмосферное давление. Пониженное атмосферное давление, горная и высотная болезни и их профилактика. Зоны переносимости пониженного атмосферного давления.
7. Атмосферное давление. Повышенное атмосферное давление, декомпрессионная болезнь, баротравма, их профилактика.
8. Погода, климат, микроклимат. Влияние на организм человека. Метеотропные реакции и их профилактика.
9. Аклиматизация как социальная и гигиеническая проблема.
10. Солнечная радиация, ее участки. Границы и гигиеническое значение видимого участка солнечной радиации.
11. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие различных участков его спектра. Ультрафиолетовая недостаточность и ее профилактика.
12. Процессы загрязнения и механизмы самоочищения атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на организм человека. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
13. Вода как фактор здоровья человека. Неинфекционные заболевания, связанные с солевым и микроэлементным составом воды. Профилактика эндемических заболеваний, связанных с особенностями микроэлементного и солевого состава воды.
14. Эпидемиологическое значение воды. Заболевания человека, передающиеся водным путем.
15. Нормы водопотребления для различных населенных мест в зависимости от условий их благоустройства.
16. Источники водоснабжения и их сравнительная гигиеническая характеристика.
17. Санитарная охрана водоисточников.
18. Гигиеническая характеристика систем водоснабжения современного города. Требования к качеству питьевой воды централизованных систем водоснабжения.
19. Децентрализованное водоснабжение, его организация и устройство. Требования к качеству питьевой воды децентрализованного водоснабжения.
20. Способы очистки питьевой воды и их гигиеническая характеристика.
21. Способы обеззараживания питьевой воды и их гигиеническая характеристика.
22. Специальные способы улучшения качества питьевой воды и их гигиеническая характеристика.
23. Почва населенных мест как фактор здоровья. Процессы загрязнения и механизмы самоочищения почвы. Мероприятия по охране почвы от загрязнений.
24. Системы очистки населенных мест от коммунально-бытовых сточных вод. Почвенные способы утилизации сточных вод.
25. Искусственная очистка сточных вод. Гигиеническая характеристика этапов механической очистки сточных вод.
26. Биологическая очистка сточных вод на искусственных сооружениях и ее гигиеническая оценка.
27. Вывозная система очистки населенных мест от твердых бытовых отходов. Гигиеническая характеристика ее этапов.
28. Вывозная система очистки населенных мест от нечистот. Гигиеническая характеристика ее этапов.

29. Биотермические способы обеззараживания коммунальных и больничных отходов (компостирование, биотермические камеры), их устройство и гигиеническая оценка.
30. Урбанизация как гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика условий жизни в современных городах. Градообразующие факторы и градообразующие группы населения.
31. Гигиеническая характеристика современного жилища. Синдром «больного здания».
32. Виды и гигиеническая оценка планировки и благоустройства населенных мест. Гигиеническое значение и влияние жилищных условий на заболеваемость.
33. Микроклимат жилых и общественных зданий и его влияние на организм человека. Методы и научное оборудование для изучения факторов микроклимата. Гигиеническое нормирование микроклимата жилых и общественных зданий.
34. Температура воздуха и ограждающих поверхностей, их влияние на организм человека. Методы и приборы для определения температуры воздуха и стен.
35. Влажность воздуха жилых и общественных зданий, ее влияние на организм человека. Виды влажности воздуха. Методы и приборы для определения величины насыщения воздуха водяными парами.
36. Гигиеническое значение движения воздуха открытых мест и в помещениях. Методы и приборы для определения скорости движения воздуха. Показатели загрязнения воздуха помещений жилых и общественных зданий.
37. Химический состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Оценка воздуха в жилых помещениях по углекислому газу. Расчет кратности воздухообмена в жилом помещении.
38. Естественное освещение. Виды, основные показатели и их гигиеническое нормирование.
39. Искусственное освещение. Виды, методы его оценки. Типы светильников, их гигиеническая характеристика. Нормирование искусственного освещения.
40. Гигиеническая характеристика отопления жилых, общественных и производственных зданий. Виды отопления. Гигиеническая оценка отопительных устройств.

### **ГИГИЕНА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

41. Системы больничного строительства и их гигиеническая характеристика. Принципы размещения в населенном пункте лечебных учреждений.
42. Гигиенические требования к больничному участку.
43. Сравнительная гигиеническая оценка больничного здания с разным типом внутренней планировки. Понятие о палатной секции.
44. Особенности внутренней планировки и санитарного режима терапевтических отделений и больниц. Нормативы площади и кубатуры на 1-го больного в палате.
45. Особенности внутренней планировки и санитарного режима хирургических отделений и больниц. Нормативы площади и кубатуры на 1-го больного в палате.
46. Особенности внутренней планировки и санитарного режима акушерских отделений и больниц. Нормативы площади и кубатуры на 1-го больного в палате.
47. Особенности внутренней планировки и санитарного режима детских больниц. Нормативы площади и кубатуры на 1-го больного в палате.
48. Лечебно-охранительный режим в больницах.
49. Инфекционные и туберкулезные больницы. Их размещение в населенном пункте, планировка.
50. Бокс, полубокс, боксированная палата в инфекционных отделениях и больницах. Их устройство и нормативы площади на 1-го взрослого больного и ребенка.
51. Особенности организации теплового режима, воздушного и светового комфорта больниц.
52. Обеспечение норм микроклимата, воздухообмена, освещения, чистоты воздуха, качества водоснабжения как лечебных факторов.
53. Меры профилактики перегревания и переохлаждения в палатах.
54. Гигиеническая характеристика размещения, планировки, оборудования и организации работы больничных пищеблоков и медицинский контроль за организацией питания больных и здоровьем персонала.
55. Причины возникновения и направления профилактики внутрибольничных инфекций.
56. Гигиена труда врачей хирургического профиля (хирурга, акушера-гинеколога и др.) и профилактика заболеваний, связанных с их профессиональной деятельностью.

57. Гигиена труда врачей- рентгенологов и радиологов, профилактика заболеваний, связанных с их профессиональной деятельностью.
58. Гигиена труда участковых врачей и профилактика заболеваний, связанных с их профессиональной деятельностью.
59. Гигиена труда врачей скорой медицинской помощи и профилактика заболеваний, связанных с их профессиональной деятельностью.
60. Профессиональные заболевания медицинских работников и их профилактика.

### **ГИГИЕНА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

61. Состояние здоровья детей и подростков: критерии, группы здоровья
62. Факторы формирующие здоровье.
63. Понятие о физическом развитии детей и подростков. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков.
64. Методы оценки физического развития детей и подростков.
65. Акселерация роста и развития. Гипотезы, объясняющие это явление.
66. Основные закономерности роста и развития детей и подростков.
67. Адаптация детей к начальному обучению в школе. Определение готовности детей к школе.
68. Заболевания и нарушения, возникающие у детей и подростков в связи с анатомическими и физиологическими особенностями при воздействии факторов внутришкольной среды. Принципы их профилактики.
69. Виды осанки, формы грудной клетки, ног, стопы. Причины нарушения их нормального состояния. Методы определения.
70. Основы гигиены общеобразовательных учреждений (расположение школы в населенных пунктах, зонирование, внутренняя планировка зданий, размеры классов и их обоснование)
71. Школьная мебель и ее значение для здоровья учеников. Размеры столов и парт, их размещение в классах и учебных кабинетах.
72. Основные принципы рационального питания детей. Медицинский контроль за организацией питания в общеобразовательных учреждениях.
73. Гигиенические принципы организации физического воспитания школьников. Сроки допуска к занятиям физической культурой после некоторых перенесенных заболеваний.
74. Гигиенические основы трудового обучения детей и подростков.
75. Цели, задачи и организация профессиональной ориентации школьников. Цели, задачи и организация врачебно-профессиональной консультации подростков.

### **ГИГИЕНА ПИТАНИЯ**

76. Научные основы рационального питания.
77. Болезни нерационального питания, их классификация и профилактика.
78. Значение питания для здоровья и физического развития населения. Понятие о пищевом статусе.
79. Физиологические основы нормирования питания населения в зависимости от характера трудовой деятельности, пола, возраста, климата, условий жизни в населенных местах.
80. Гигиеническая характеристика пищевых продуктов животного происхождения и принципы их использования в питании.
81. Гигиеническая характеристика пищевых продуктов растительного происхождения и принципы их использования в питании.
82. Пищевые белки животного и растительного происхождения, их аминокислотный состав, физиологическая, энергетическая, пищевая и вкусовая ценность. Биологическая потребность в белках среди различных групп населения.
83. Пищевые жиры животного и растительного происхождения, их состав, физиологическая, энергетическая, пищевая и вкусовая ценность. Биологическая потребность в жирах среди различных групп населения.
84. Углеводы (моно-, ди-, полисахариды), их физиологическая, энергетическая, и пищевая ценность. Источники и нормирование углеводов в рационе питания различных групп населения.

85. Пищевые волокна, их роль в питании. Источники пищевых волокон.
86. Минеральные соли, макро и микроэлементы, их биологическая ценность, источники и нормирование в рационе.
87. Заболевания, связанные с недостаточным или избыточным содержанием минеральных солей, макро- и микроэлементов в продуктах питания, их профилактика.
88. Витамины, их классификация, биологическая ценность, источники и нормирование в рационе. Влияние кулинарной обработки, хранения продуктов на содержание в них витаминов. Нормирование витаминов в рационе. Болезни витаминной недостаточности, их профилактика.
89. Особенности питания при умственном и физическом труде.
90. Понятие о диетическом и лечебном питании.
91. Пищевые отравления, их современная классификация. Принципы профилактики пищевых отравлений.
92. Микробные пищевые отравления, их классификация. Этиология, клиника, принципы профилактики пищевых токсикозов.
93. Микробные пищевые отравления, их классификация. Этиология, клиника, принципы профилактики токсикоинфекций
94. Пищевые стафилококковые токсикозы: продукты и блюда-источники, этиология, лечение, профилактика.
95. Ботулизм: продукты и блюда - источники, этиология, клиника, лечение, профилактика.
96. Микотоксикозы. Этиология, клиника, лечение, принципы профилактики
97. Немикробные пищевые отравления, их классификация. Принципы профилактики.
98. Пищевые добавки, их классификация и гигиеническая характеристика.
99. Методы консервирования пищевых продуктов. Гигиеническая оценка консервов.
100. Методы консервирования пищевых продуктов. Гигиеническая оценка сухарей
101. Заболевания и глистные инвазии, передающиеся через мясные и молочные продукты.

### **МЕДИЦИНА ТРУДА**

102. Предмет и задачи медицины труда. Значение труда для здоровья человека.
103. История развития медицины труда. Агрикола, Парацельс, Рамацини, Ломоносов, Никитин, Эрисман - их роль в медицине труда.
104. Медицинские осмотры работающих: виды, цели, задачи, организация.
105. Понятие о производственных вредностях. Основные профессиональные вредности физической природы и принципы профилактики их неблагоприятного воздействия на организм.
106. Производственный микроклимат, его классификация, специфическая и неспецифическая патология. Профилактические мероприятия.
107. Шум как профессиональная вредность. Патология, вызываемая производственным шумом. Принципы ее профилактики.
108. Вибрация как профессиональная вредность. Виды вибрации. Патология, вызываемая производственной вибрацией, принципы профилактики.
109. Ультразвук. Использование в медицине. Механизм повреждающего действия. Профилактические меры при работе с УЗ-установками.
110. Инфразвук. Источники. Биологическое действие. Профилактика неблагоприятного действия на организм человека.
111. Производственная пыль как профессиональная вредность. Значение дисперсного, химического состава и растворимости дисперсной фазы производственных аэрозолей.
112. Пылевые профессиональные заболевания. Силикоз. Этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики.
113. Промышленные яды как профессиональная вредность. Принципы профилактики профессиональных отравлений в промышленности и в сельском хозяйстве.
114. Пути поступления, метаболизм в организме промышленных ядов. Виды их кумуляции. Выведение промышленных ядов из организма.
115. Растворители как профессиональная вредность. Принципы профилактики их неблагоприятного воздействия на организм человека.

116. Окись углерода как профессиональная вредность. Принципы профилактики неблагоприятного воздействия на организм человека.
117. Свинец как профессиональная вредность. Принципы профилактики неблагоприятного воздействия на организм человека.
118. Ртуть как профессиональная вредность. Принципы профилактики неблагоприятного воздействия на организм человека.
119. Гигиеническая характеристика вынужденного положения тела, длительного напряжения отдельных мышечных групп, систем органов и гипокинезии на производстве, связанные с этими факторами профессиональные заболевания и основные принципы их профилактики.
120. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Их характеристика и показания к применению.
121. Основные принципы гигиенической классификации труда.
122. Физиологические сдвиги в организме при физической работе.
123. Работоспособность. Классическая кривая работоспособности, ее участки.
124. Утомление, переутомление, теории утомления, профилактика утомления.
125. Основы личной гигиены студента.
126. Гигиена умственного труда. Основные отличительные особенности умственного труда.
127. Основы санитарного благоустройства промышленных предприятий. Производственная вентиляция, виды, назначение, гигиеническая характеристика.
128. Основы санитарного благоустройства промышленных предприятий. Освещенность производственных помещений, основные требования, виды, их гигиеническая характеристика.
129. Гигиена труда животноводов.
130. Гигиена труда механизаторов.
131. Пестициды, их классификации. Гигиена труда при работе с пестицидами.
132. Поведение пестицидов в природной среде. Сравнительная гигиеническая характеристика фосфорорганических и хлорорганических пестицидов.. Профилактика возможных отравлений.
133. Охрана окружающей среды при использовании в сельском хозяйстве агрохимикатов.
134. Основы личной гигиены. Гигиена кожи и полости рта.
135. Гигиена одежды и обуви, характеристика и свойства материалов для изготовления одежды обуви.

### **РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА**

136. Ионизирующие излучения, их виды, свойства и гигиеническая характеристика. Принципы защиты при работе с источниками ионизирующих излучений.
137. Ионизирующие излучения:  $\alpha$ -излучение, природа, характеристика, свойства, длина пробега в воздухе. Защита от  $\alpha$ -излучения.
138. Ионизирующие излучения:  $\beta$ -излучение, природа, характеристика, свойства, длина пробега в воздухе. Защита от  $\beta$ -излучения.
139. Ионизирующие излучения:  $\gamma$ -излучение, природа, характеристика, свойства, длина пробега в воздухе. Защита от  $\gamma$ -излучения.
140. Понятие о закрытых источниках ионизирующих излучений. Принципы защиты.
141. Понятие об открытых источниках ионизирующих излучений. Принципы защиты.
142. Основные инженерно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и организационные принципы профилактики лучевой болезни.
143. Медицинский и дозиметрический контроль работающих с радиоактивными веществами. Предельно допустимые дозы рентгеновского и гамма облучения для различных категорий населения. Понятие о критических органах.
144. Радиоактивные отходы, их классификация, хранение, транспортировка и удаление. Охрана окружающей среды от загрязнения радиоактивными веществами.

### **ВОЕННАЯ ГИГИЕНА**

145. Определение и содержание военной гигиены. Основные этапы развития военной гигиены. Виднейшие ее представители.

146. Роль и место гигиенических мероприятий в общей системе медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и в военное время.
147. Санитарно-эпидемиологический надзор в вооруженных силах РФ. Задачи организации санитарно-эпидемиологического надзора в чрезвычайных ситуациях.
148. Гигиена полевого размещения войск. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка.
149. Понятие о различных типах фортификационных сооружений и их значение в условиях чрезвычайных ситуаций. Обитаемость объектов военной техники как физиологическая проблема.
150. Гигиена водоснабжения войск в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени и в военное время. Табельные средства добычи и улучшения качества питьевой воды.
151. Пункт водоснабжения и водозабора. Гигиенические требования к их оборудованию.
152. Организация питания в полевых условиях. Задачи медицинской службы по надзору за питанием.
153. Питание в чрезвычайных ситуациях и в условиях возможного заражения (загрязнения) продовольствия и готовой пищи радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. Защита продовольствия и готовой пищи в процессе транспортировки и хранения.
154. Гигиена и физиология военного труда в чрезвычайных ситуациях. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия военного труда. Физиологические особенности труда в условиях катастроф и чрезвычайных ситуаций. Проблема утомления личного состава.
155. Гигиена труда в бронетанковых и мотострелковых войсках. Защита и профилактика воздействия вредных и опасных факторов на личный состав.
156. Гигиена труда личного состава частей при работе с электромагнитными излучениями, электрическими и магнитными полями. Мероприятия по предупреждению неблагоприятного действия ЭМИ на личный состав.
157. Гигиена труда личного состава при работе с техническими жидкостями. Гигиеническая характеристика горюче-смазочных материалов, компонентов ракетных топлив (горючих и окислителей), антидетонаторов, антифризов.
158. Гигиенические мероприятия медицинской службы при передвижении автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом.
159. Средства индивидуальной защиты личного состава в условиях чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения людей. Гигиеническая характеристика.
160. Источники загрязнения опасными и вредными факторами окружающей среды. Взаимодействие и трансформация загрязнителей в окружающей среде: пыль, кислотные дожди, фотохимический смог.

Заведующий кафедрой  
гигиены с экологией  
профессор

П.В. Нефёдов