|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ**  **ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ** |  | **КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА** |
| **КУРС ГИГИЕНЫ ТРУДА** | | |
| **ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ** | | |

«**УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор ДУМР**

**Алиби Э.Б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**КУРС ГИГИЕНЫ ТРУДА**

**Тестовые вопросы по дисциплине «Медицина труда – новое направление в здравоохранении» для студентов общественного здравоохранение**

**Алматы 2010г**

Обсуждено на заседании курса гигиены труда

Протокол №\_\_ от « » 2010г.

Зав.курсом гигиены труда д.м. н. профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тогузбаева К.К.

Одобрено на заседании УДОЗ

Протокол №\_\_ от « » 2010г.

Директор УДОЗ д. м. н. профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тулебаев К.А.

**Тестовые вопросы по дисциплине «Медицина труда – новое направление в здравоохранении» для студентов общественного здравоохранение**

1. Гигиена труда – это наука:
2. клиническая
3. экспериментальная
4. профилактическая
5. производственная
6. теоретическая
7. На какие классы делятся условия труда:
8. оптимальные
9. допустимые
10. вредные
11. опасные
12. улучшенные
13. Как называется комплекс физических факторов, оказывающих преимущественное влияние на теплообмен организма человека?
    1. производственные аэрозоли
    2. производственное освещение
    3. производственная вибрация
    4. производственный шум
    5. производственный микроклимат
14. Как называется степень нагретости воздуха, которую выражают в градусах?
15. скорость движения воздуха
16. температура воздуха
17. влажность воздуха
18. атмосферное давление
19. инфракрасное излучение
20. Электромагнитные излучения определенной длины волны, обладающие тепловыми свойствами называются...
21. атомное излучение
22. рентгеновское излучение
23. ультрафиолетовое излучение
24. инфракрасное излучение
25. гамма излучение
26. Какие волны инфракрасного излучения проникают в ткани наиболее глубоко?
27. длинноволновые
28. средневолновые
29. сверх волновые
30. ультраволновые
31. коротковолновые
32. Что происходит с воздухом при прохождении через него инфракрасного излучения?
33. нагревается
34. охлаждается
35. ионизируется
36. не нагревается
37. Уплотняется
38. Содержание водяных паров в воздухе называется?
39. влажностью
40. скоростью движения воздуха
41. температурой
42. излучением
43. плотностью
44. Физиологический процесс поддержания температуры в определенных границах называется
45. терморегуляцией
46. адаптацией
47. акклиматизацией
48. саморегуляцией
49. обменом веществ
50. Источником инфракрасного излучения является:
51. любое нагретое тело
52. колеблющееся тело
53. любое охлажденное тело
54. любое постоянное тело
55. любое замороженное тело
56. Интенсивность теплоизлучения измеряют:
57. в вт/м2
58. в дБА
59. в градусах 0 С
60. в КГМ
61. в Гц
62. К «горячим» цехам относятся цехи, в которых тепловыделения превышают:
63. 50 Дж/м3
64. 23 Дж/м3
65. 10 Дж/м3
66. 40 Дж/м3
67. 100 Дж/м3
68. Терморегуляция – это:
69. Взаимосвязь процессов теплообразования и теплоотдачи, регулируемых нервно – эндокринным путем.
70. регуляция теплообразования
71. химическая терморегуляция
72. регуляция теплообмена
73. физическая терморегуляция
74. Теплоотдача осуществляется путем:
75. излучения
76. проведения
77. испарения
78. конвенции
79. конвертация
80. Основные центры терморегуляции расположены:
81. в лобных долях мозга
82. в коре головного мозга
83. в затылочной части мозга
84. передний и задний гипоталамус
85. в височной части
86. Высокая температура воздуха приводит к:
87. к обезвоживанию организма
88. к потере минеральных солей
89. к потере водорастворимых витаминов
90. к мышечной дрожжи
91. к повышению обмена веществ
92. Выраженная гепертермия выражается
93. солнечным ударом
94. тепловым ударом
95. катарактой
96. электрошоком
97. флюктуацией
98. Что не характерно для организма при значительном охлаждении (гипотермии):
99. усиление окислительных обменных процессов
100. возрастание потребления кислорода
101. мышечная дрожь
102. холодовая гипертензия
103. солнечный удар
104. При длительном местном воздействий низких температур могут возникнуть патологические состояния:
105. вегетативный полиневрит верхних конечностей
106. холодовой нейроваскулит
107. облитерирующий эндоартериит
108. фотодерматит
109. катаракта
110. Оптимальным условием микроклимата производственных помещении удовлетворяет относительная влажность воздуха:
111. 30%
112. 30 - 40%
113. 40 - 60%
114. 70 - 80%
115. 80 - 90%
116. Для защиты рабочих от теплового излучения используют экраны:
117. отражательные
118. теплоотводящие
119. теплоустойчивые
120. радиационные
121. прозрачные
122. Скорость движения воздуха определяется:
123. кататермометром
124. актинометром
125. гигрометром
126. радиометром
127. анемометром
128. Методом «фильтровальной тетради» определяют
129. теплоотдачу испарением с поверхностей тела
130. теплоотдачу испарением с поверхностей легких
131. теплоотдачу конвекцией
132. теплоотдачу излучением
133. теплоотдачу радиацией
134. Воздушный душ предназначен для:
135. удаления вредных веществ
136. предотвращения сквозняков
137. уменьшения интенсивности инфракрасного излучения
138. защиты излучения радиоизотопов
139. улучшения теплоотдачи в условиях воздействия интенсивного инфракрасного излучения
140. Процент рабочего времени, когда рабочий находится на постоянном рабочем месте - более
141. 25
142. 30
143. 50
144. 75
145. 90
146. Лазер – это:
147. генератор электромагнитного излучения оптического диапазона
148. генератор ультразвуковых колебаний
149. генератор инфразвуковых колебаний
150. устройство для генерации высокочастотной вибрации
151. устройство для генерации низкочастотной вибрации
152. Лазер состоит из следующих составных элементов:
153. активная среда
154. система накачки
155. резонатор
156. источник ионизирующего излучения
157. набор радиоизотопов
158. В зависимости от характера активной среды лазеры подразделяются на следующие типы:
159. твердотельные
160. газовые
161. химические
162. полупроводниковые
163. ионизирующие
164. Основными техническими характеристиками лазеров являются:
165. длина волны
166. ширина линии излучения
167. интенсивность излучения
168. длительность импульса
169. ионизированное излучение
170. В основу санитарной классификации лазеров положены:
171. степень опасности излучения
172. длина волны излучения
173. частота повторения импульса
174. ширина линии излучения
175. масса лазера
176. По санитарной классификации лазеры делятся на классы
177. класс I (безопасные)
178. класс II (малоопасные)
179. класс III (среднеопасные)
180. класс IV (высокоопасные)
181. класс V (сверхнормативные)
182. Класс лазеров, к которому относятся установки, выходное излучение которых не представляет опасности для глаз и кожи
183. 1
184. 2
185. 3
186. 4
187. 5
188. Класс лазеров, к которому относятся установки, выходное излучение которых опасно для глаз при прямых и зеркально отраженных лучах
189. 0
190. 1
191. 2
192. 3
193. 4
194. Класс лазеров, к которому относятся установки, выходное излучение которых опасно для глаз при облучении зеркально и диффузно отраженными лучами на расстоянии 10 см. от диффузно отражающей поверхности:
195. 0
196. 1
197. 2
198. 3
199. 4
200. При воздействии лазерного излучения в организме возникают первичные биологические эффекты в виде:
201. неспецифических изменений функционального характера
202. органических специфических изменений
203. совокупности неспецифических и специфических изменений
204. совокупности неспецифических изменений
205. совокупность синдромов
206. Классификация пыли по способу образования:
207. дезинтеграции
208. конденсации
209. органическая
210. неорганическая
211. смешанная пыль
212. При каких производственных процессах могут образоваться аэрозоли конденсации:
213. шлифовка деталей
214. дробление в мельницах
215. дробление в дезинтеграторах
216. плавление металла
217. бурение скважин
218. При каких производственных операциях могут образоваться аэрозоли дезинтеграции:
219. бурение породы
220. плавление металла
221. электросварка металлов
222. разлив металла в опоки
223. выпуск металла из домны
224. При каком методе отбора проб запыленность выражается в мг/м3:
225. ультрамикроскопическом
226. весовом
227. кониометрическом
228. седиментационном
229. гравитационном
230. Что лежит в основе принципа нормирования фиброгенной смешанной пыли:
231. наличие радиоактивных веществ
232. растворимость в биосредах
233. форма пылевых частиц
234. процентное содержание двуокиси кремния
235. степень дисперсности пыли

44. Скорость оседания аэрозоля зависит от:

1. дисперсности
2. Консистенции
3. Токсичности
4. удельного веса
5. химического состава

45. Что называется дисперсностью пыли:

1. процентное содержание числа пылинок различного размера
2. процентное содержание массы пылинок различного размера
3. процент числа пылинок размером более 10 мкм
4. скорость оседания пылинок различного размера
5. химический состав пылинок

46. Определите понятие «шум» по физической сущности:

1. механические (случайные, непериодические) колебания частиц упругой среды;
2. поток электромагнитной энергии вызывающей слуховое ощущение;
3. поток звуковой энергии, воспринимая слуховым анализатором;
4. поток радиационного излучения, воздействующего на организм;
5. поток воздуха, оказывающего влияние на орган слуха.

47. Определите понятие «шумң в гигиеническом отношении:

1. любой нежелательный звук или их совокупность, неблагоприятно воздействующих на организм человека, мешающих его работе и отдыху;
2. звуковые колебания с частотой от 16 Гц до 20000 Гц;
3. звуковые колебания, поддающиеся регистрации измерительными прибором;
4. звуковые колебания, сочетающиеся обязательно с электромагнитными волнами;
5. излучение оптического диапазона

48. Определите понятие «звуковые частоты»:

1. звуковые колебания с частотой от 16 Гц до 20000 Гц, воспринимаемые человеком с нормальным слухом;
2. звуковые колебания свыше 20000 Гц;
3. звуковые колебания, неподдающиеся регистрации измерительным прибором;
4. звуковые колебания, мешающие работе;
5. звуковые колебания, вызывающие эффект гравитации.

49. Определите понятия «спектр шума»:

1. распределение звуковой энергии по частотам;
2. слышимый диапазон частот;
3. частоты, регистрируемые приборами;
4. совокупность звуковых колебаний;
5. отраженная звуковая энергия.

50. К каким частотам наиболее чувствителен слуховой анализатор:

1. от 10 о 200 Гц
2. от 10 до 20 Гц
3. от 20 до 30 Гц
4. от 1000 до 1500 Гц
5. от 50 до 100 Гц

51. Шум с превалирующими частотой до 350 Гц относится к:

1. высокочастотному
2. среднечастотному
3. низкочастотному
4. ультразвуку
5. инфразвуку

52. Шум с превалирующими частотами в области 350-800 Гц относится к:

1. инфразвуку
2. ультразвуку
3. высокочастотному
4. среднечастотному
5. низкочастотному

53. Шум с превалирующей частотой свыше 800 Гц относится к:

1. ультразвуку
2. высокочастотному
3. средне частотному
4. инфразвуку
5. низкочастотному

54. В каких единицах выражается интенсивность шума:

1. Гц
2. Дб
3. мм рт.ст.
4. Па
5. Ватт

55 . В каких единицах выражается уровень интенсивности шума:

1. Гц
2. Дб
3. мм рт.ст.
4. Па
5. Ватт

56. В каких единицах выражается частотная характеристика шума:

1. Гц
2. Дб
3. мм рт.ст.
4. Па
5. Ватт

57. Что такое порог слухового восприятия:

1. наименьшая интенсивность (сила) звука, которая воспринимается слуховым анализатором человека:
2. наименьший уровень шума, регистрируемый приборами;
3. наименьший диапазон частот воспринимаемый ухом;
4. наибольшая интенсивность звука, которая воспринимается ухом;
5. отношение максимальной интенсивности шума к минимальной .

58. Что такое порог болевого ощущения шума:

1. минимальная интенсивность шума, вызывающая болевое ощущение в органе слуха;
2. интенсивность звука вызывающее слуховое восприятие;
3. интенсивность звука, которая вызывает болевое ощущение в организме человека;
4. интенсивность звука на высоких частотах, вызывающая травму органа слуха;
5. интенсивность звука на низких частотах, вызывающая утомление организма.

59. Характеристикой непостоянного шума на рабочих местах является:

1. доза шума
2. относительная доза шума
3. эквивалентный уровень звука в дБА
4. изменения в нервной системе человека
5. степень снижения слуха

60. В чем проявляется специфическое действие шума работающих:

1. изменение сердечно-сосудистой системе;
2. изменения в органах дыхания
3. изменения в обмене веществ;
4. изменения в слуховом анализаторе
5. кохлеарный неврит

61. В чем проявляется неспецифическое действие шума:

1. преимущественное поражение центральной нервной системы
2. «шумовая» болезнь
3. перемежающая хромата
4. болезнь Рейно
5. нарушение речи

62. Кто из специалистов обязательно принимает участие в медицинском осмотре лиц, подвергающихся воздействию шума:

1. терапевт
2. оториноларинголог
3. хирург
4. невропатолог
5. психиатр

63. Основным современным методом оценки выраженности кохлеарного неврита шумовой этиологии является:

1. определение частоты звуковых мельканий
2. аудиометрия
3. треморометрия
4. спирометрия
5. рентгенография черепа

64. Средствами индивидуальной защиты от шума являются:

1. респираторы
2. виброизолирующие прокладки
3. наушники
4. вкладыши
5. антифоны

65. Как часто должна быть проверяться шумоизмерительная аппаратура в органах Госстандарта?

1. 1 раз в квартал
2. 1 раз в 6 месяцев
3. 1 раз в год
4. после ремонта
5. после механического действия

66. Порог слышимости по интенсивности равен:

1. 10-12 Вт/м2
2. 2\*10-5 Па
3. 2\*102 Н/м2
4. 100 Вт/м2
5. 50 дБ

67. Болевой порог слухового анализатора равен:

1. 102 Вт/м2
2. 200 Па
3. 140 дБ
4. 100 дБ
5. 90 дБ

68. Что является воспринимающей частью звукового давления в шумомере:

1. интегратор
2. анализатор
3. микрофон
4. усилитель
5. конденсатор

69. Каким прибором измеряется шум:

1. актинометром
2. вольтметром
3. шумомером
4. виброметром
5. амперметром

70. Что измеряется в децибелах:

1. уровень освещенности
2. уровень радиации
3. уровень инфракрасного излучения
4. уровень шума (звука)
5. уровень относительной влажности

71. Ультразвук, передающийся воздушным путем оценивается:

1. в дБ
2. в Гц
3. в ваттах
4. в рентгенах
5. в кюри

72. Какие специалисты принимают участие при медосмотре рабочих при воздействии ультразвука:

1. невропатолог
2. терапевт
3. отоларинголог
4. рентгенолог
5. хирург

73. Какие лабораторные и функциональные исследования применяются при медосмотре рабочих при воздействии ультразвука

1. холодовая проба
2. вибрационная чувствительность
3. аудиометрия
4. рентгенометрия
5. болевая чувствительность

74. Ультразвук относится к факторам:

1. к физическим
2. Химическим
3. Биологическим
4. Радиологическим
5. оптическим

75. Инфразвуком называют акустические колебания с частотой

1. ниже 20 Гц
2. выше 1000 Гц
3. выше 20000 Гц
4. в пределах 20 – 20000 Гц
5. в пределах 106 Гц

76. Какие специалисты принимают участие в проведении медосмотров рабочих, подвергающих воздействию инфразвука:

1. рентгенолог
2. терапевт
3. невропатолог
4. отоларинголог
5. хирург

77. В каком году был открыт санитарно-гигиенический факультет в Алма-Атинском государственном медицинском институте?

1. 1931
2. 1943
3. 1950
4. 1992
5. 2000

78. Какие факторы производственной среды наиболее характерны для труда операторов и диспетчеров?

1. умственное перенапряжение
2. эмоциональные перегрузки
3. монотонность труда
4. повышенный уровень шума и вибрации
5. повышенный уровень инфраизлучения

79. Какой из ниже перечисленных факторов не относится к группе физических?

1. повышенный уровень инфракрасного излучения
2. подъем и перенос тяжестей
3. повышенная влажность
4. повышенный уровень шума
5. повышенный уровень вибрации

80. Какой из нижеперечисленных факторов не относится к группе физических?

1. повышенный уровень статического электричества
2. повышенная запыленность
3. повышенный уровень лазерного излучения
4. пониженная температура
5. неудобное положение тела

81. К группе психофизиологических факторов не относится

1. статические перегрузки
2. динамические перегрузки
3. повышенная температура
4. длительное давление на кожу
5. перенос тяжестей

82. Какой из ниже перечисленных факторов не относится к группе психофизиологических?

1. повышенная запыленность
2. гиподинамия
3. монотония
4. длительное давление на мышцы
5. эмоциональные перегрузки

83. Какой из ниже перечисленных факторов не относится к группе химических?

1. газы
2. пары
3. антибиотики
4. аэрозоли
5. жидкости

84. Какой из ниже перечисленных факторов не относится к группе биологических?

1. микроорганизмы
2. шум
3. витамины
4. антибиотики
5. гормоны

85. На каком производстве возможно действие неблагоприятных биологических факторов?

* + 1. металлургические заводы
    2. фармацевтические заводы
    3. машиностроительные заводы
    4. атомные электростанции
    5. холодильники

86. Назовите имя ученого СССР (СНГ), являющегося основоположником гигиенического учения о вибрации?

1. Лазарев Н.Ф.
2. Андреева-Галанина Е.Ц.
3. Каплун С.Н.
4. Медведь Л.И.
5. Израэльсон З.И.

87. Назовите имя ученого СССР (СНГ), являющегося основоположником промышленной радиационной гигиены?

1. Эрисман Ф.Ф.
2. Андреева-Галанина Е.Ц.
3. Летавет А.А.
4. Хоцянов Л.К.
5. Измеров Н.Ф.

88. Что не характерно из неблагоприятных действий для вредных факторов?

1. снижение работоспособности
2. появление острых и хронических отравлений
3. рост общей заболеваемости
4. отрицательные последствия в отдаленные сроки
5. резкое ухудшение здоровья и гибель

89. Кто из ученых средневековья изучал условия труда и профессиональную патологию?

1. Агрикола
2. Парацельс
3. Рамаццини
4. Лукашев А.А.
5. Сраубаев Е.Н.

90. Кто из древних ученых Греции и Рима изучал условия труда и профессиональную патологию?

1. Гиппократ
2. Плиний
3. Гален
4. Летавет
5. Хоцянов

91. Какова величина разрыва между зданиями для лучшей естественной инсоляции.

* + 1. не менее двух высот здания
    2. не менее трех высот здания
    3. не менее 10 метров
    4. не менее 20 метров
    5. не менее 30 метров

92. Какова должна быть площадь озеленения предприятия.

1. не менее 15%
2. не менее 30%
3. не менее 35%
4. не менее 40%
5. устанавливает администрация

93. Какой должна быть площадь производственного помещения на 1 работающего

1. не менее 2кв.м.
2. не менее 3кв.м.
3. не менее 4,5кв.м.
4. не менее 10кв.м.
5. не менее 15кв.м.

94. Каким должен быть объем производственного помещения на 1 работающего

1. 5м3
2. 10 м3
3. 15 м3
4. 20 м3
5. 25 м3

95. Какой должна быть площадь постоянного и непостоянного рабочего места.

1. 2 кв.м.
2. 2,2 кв.м.
3. 2,4 кв.м.
4. 3 кв.м.
5. 4 кв.м.

96. Какой должна быть высота одноэтажных производственных зданий

1. не менее 2м.
2. не менее 3м.
3. не менее 3,5 м.
4. не менее 4м.
5. не менее 5м.

97. Каким должно быть расстояние между оборудованием внутри помещения

1. не менее 1,5 м.
2. не менее 2м.
3. не менее 0,8м.
4. не менее 1м.
5. не менее 2,5м.

98. Какое время требуется непрерывной и исправной вентиляционных систем и установок кондиционирования воздуха для положительного заключения органов ГСЭН.

1. 5 часов
2. 7 часов
3. 10 часов
4. 15 часов
5. 24 часа

99. Сколько имеется классов кондиционирования воздуха

1. 2 класса
2. 3 класса
3. 4 класса
4. 5 классов
5. классы не обозначаются

100. Источниками каких загрязнений производственных помещений служат кондиционеры

1. микроорганизмами
2. пылью
3. вредными веществами
4. инфраизлучения
5. электромагнитных полей

101. Какой может быть концентрация вредных веществ в воздухе, используемого для вентиляции производственных помещений

1. без содержания вредных веществ
2. при содержании не более 0,3 ПДК вредных веществ для воздуха рабочей зоны
3. при содержании не более 1 ПДК
4. не более 2 ПДК
5. не более 3 ПДК

102. Какой должна быть скорость отсасывания воздуха из вытяжных шкафов при ПДК вредных веществ равной или менее 100мг/куб.м.

1. 1м/с
2. 2 м/с
3. 3 м/с
4. 4 м/с
5. 5 м/с

103. Какой должна быть скорость подаваемого воздуха при расположении приточных отверстий в пределах рабочей зоны

1. 0,1-0,4 м/с
2. 0,5-1,0 м/с
3. 1,0-1,5 м/с
4. 1,6-2,0 м/с
5. 2,5 м/с

104. В каких пределах колеблется температура приточного воздуха в холодное время года

1. плюс 1,0 - 4,0 С
2. плюс 4 - 15С
3. плюс 16- 20С
4. плюс 0,1 - 1,0С
5. плюс 25С

105. Какой принимается расчетная температура воздуха на постоянных рабочих местах при его кондиционировании

1. 15-18С
2. 19-20С
3. 22С
4. 25С
5. 27С

106. Какой принимается расчетная относительная влажность воздуха на постоянных рабочих местах при его кондиционировании

1. 20-30%
2. 35-45%
3. 45-65%
4. 60%
5. 65%

107. Какой должна быть скорость всасывания воздуха в укрытии для борьбы с пылью

1. 1,0-1,5 м/с
2. 1,5-4 м/с
3. 4,5-5,0 м/с
4. 5,5-6 м/с
5. 6,5-8 м/с

108. Какое количество наружного воздуха подается в помещение на одного человека

1. 5,0-10,0 куб.м./ч
2. 15,0-20,0 куб.м./ч
3. 15,0 куб.м./ч
4. 20,0-30,0 куб.м./ч
5. 0,5-10,0 куб.м./ч

109. Какой должна быть освещенность на рабочем месте при выполнении работ средней точности

1. 100,0-200,0 люкс
2. 250,0-300,0 люкс
3. 350,0-400,0 люкс
4. 450,0-490,0 люкс
5. не менее 500,0 люкс

110. Как часто проводится очистка стекол световых проемов при значительных загрязнениях

1. 1-2 раза в год
2. 2-3 раза в год
3. не реже 4 раз в год
4. 5-7 раз в год
5. 8-10 раз в год

111. Какой должна быть масса груза, переносимая вручную женщиной по ровной поверхности

1. 1-5 кг
2. 5-9 кг
3. не более 10 кг
4. не более 15 кг
5. не более 20 кг

112. Что такое «вибрация»

1. Механическое колебание, передающиеся телу человека или отдельным его частям.
2. Электромагнитные колебания в области инфразвуковых частот, передаваемые через упругую среду человека.
3. Электромеханические колебание в инфразвуковом диапозоне, воздействующие на человека
4. акустические колебание инфразвуковых частот.
5. акустические колебания среднего диапазона частот

113. Какими физическими параметрами характеризуется вибрация

1. частота (Гц)
2. амплитуда смещеия (см)
3. виброскорость (см/с)
4. виброускорение
5. интерференцией

114. Какие виды вибрации различают в зависимости от способа передачи ее человеку

1. общая
2. локальная
3. смешанная
4. интенсивная
5. длинноволновая

115. Как различают вибрацию по частотному диапазону

1. низкочастотная
2. среднечастотная
3. высокочастотная
4. ультравысокочастотная
5. смешанная

116. Какие категории общей вибрации различают в зависимости от источника возникновения и возможности регулирования интенсивности

1. транспортные
2. транспортно – технологические
3. технологические
4. локальные
5. интенсивные

117. Что является воспринимающей частью виброизмерительного прибора

1. анализатор
2. конденсатор
3. вибродатчик
4. стабилизатор
5. измеритель

118. Какую патологию вызывает у рабочих длительное воздействие вибрации

1. язвенную болезнь
2. катаракту
3. вибрационную болезнь
4. шумовую болезнь
5. недержание мочи

119. Какой синдром характерен при вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации

1. астенический
2. синдром «белого пальца»
3. синдром длительного раздавливания
4. невротический
5. вегетативный

120. Какие методы используется для гигиенической оценки производственной вибрации

1. частотный (спектральный) анализ нормируемых величин
2. интегральная оценка по частоте нормируемых параметров
3. дозная оценка
4. по действию на организм
5. токсическая оценка

121. Какие сопутствующие профессиональные факторы усугубляют воздействие локальной вибрации

1. масса механизма
2. сила нажатия
3. охлаждения рук
4. сверхурочные работы
5. напряжение органа зрения

122. Рабочие каких профессии подвергаются преимущественно общей вибрации

1. плотники
2. водители автотранспорта
3. бетонщики
4. электрики
5. экскаваторщики

123. Рабочие каких профессий подвергаются преимущественно локальной вибрации

1. электросварщики
2. экскаваторщики
3. бурильщики
4. клепальщики
5. обрубщики

124. Какие специалисты принимают участие в медосмотрах лиц, подвергающихся воздействию вибрации

1. эндокринолог
2. терапевт
3. невропатолог
4. оториноларинголог
5. кардиолог

125. Какие методы индивидуальной профилактики неблагоприятного воздействия локальной вибрации вы знаете

1. применение респиратора
2. использование виброгасящих рукавиц
3. перерывы в работе
4. тепловые ванночки для рук
5. дистанционные управление

126. Какие специальные противопоказания существует к приему на работу, связанную с воздействием производственной вибрации

1. облитерирующий эндоартериит
2. болезнь Рейно
3. болезнь Меньера
4. аномалия женских половых органов
5. миопия

127. Радиоволны по длине волны делятся на диапазоны

1. длинные
2. средние
3. короткие
4. ультракороткие
5. супердлинные

128. Радиоволны по частоте делятся на диапазоны

1. высокочастотные
2. ультравысокочастотные
3. сверхвысокочастотные
4. крайне высокие
5. супернизкие

129. Вокруг источника излучения ЭМП разделяют на зоны

1. индукции
2. интерференции
3. волновую
4. рефракции
5. активную

130. В зоне индукции напряженность электрического поля измеряется

1. В/м
2. Вт/м2
3. Ом/см
4. А/м
5. Н/м

131. В зоне индукции напряженность магнитного поля измеряется

1. А/м
2. Вт/м2
3. Ом/см
4. В/м
5. Н/м

132. В волновой зоне интенсивность измеряется

1. ППЭ
2. напряженностью потока энергии
3. электрической составляющей
4. В/м
5. Н/м

133. Плотность потока энергии ЭМП выражается

1. Вт/м2
2. А/м
3. Ом/м
4. В/м
5. Н/м

134. Ведущие принципы при гигиеническом нормировании вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

1. преимущество медицинских показаний по отношению к экономическим
2. опережение нормирования по отношению к срокам внедрения
3. пороговость в действии химических соединений
4. стадийность в проведении экспериментальных исследований
5. Принцип примата экономических показаний

135. Определите понятие "ультразвук"

1. звуковые колебания в области частот 8000-16000 Гц
2. механические колебания упругой среды с частотой превышающей предел слышимости 20000 Гц
3. составляющая электромагнитных колебаний
4. звуковые колебания в области неслышимых частот
5. звуковые колебания в области до 20 Гц

136. Какими физико-гигиеническими характеристиками оценивается ультразвук

1. частотой (Гц)
2. интенсивностью (Вт/см)
3. отражением звуковой волны
4. эффектом воздействия на материалы
5. эффектом воздействия на организм

137. В каких единицах оценивается интенсивность ультразвука в гигиенической практике

1. уровнем звукового давления в дБ
2. скоростью распространения звуковой волны
3. в рентгенах
4. в зивертах
5. в мм.рт.ст.

138. На какие диапазоны частот делится ультразвук

1. низкочастотный
2. высокочастотный
3. среднечастотный
4. широкополосный
5. интенсивный

139. Через какие среды оказывает влияние на организм работающих низкочас­тотный ультразвук

1. воздух
2. при соприкосновении рук с обрабатываемым материалом
3. орган зрения
4. при приеме пищи
5. не оказывает

140. Через какие среды оказывает влияние на организм высокочастотный

ультразвук

1. воздух
2. при зрительном напряжении
3. при контакте источника ультразвука с телом
4. при приеме пищи
5. вакуум

141. Какие эффекты имеют место при действии ультразвука

1. механический
2. термический
3. физико-химический
4. радиационный
5. термоядерный

142. Какую патологию вызывает длительное контактное воздействие уль­тразвука на работающих

1. вегетативные полиневриты
2. парезы пальцев кисти
3. катаракту
4. близорукость
5. шизофрению

143. В качестве нормируемого параметра ультразвука, распространяющегося контактным путем, устанавливается:

1. пиковое значение виброскорости в полосе частот 0,1 - 10 МГц
2. логарифмический уровень виброскорости в дБ
3. интенсивность Вт/см
4. мм.рт.ст.
5. в зивертах

144. В качестве нормируемого параметра ультразвука, распространяющего воздушным путем устанавливается:

1. уровень звукового давления в (дБ)
2. уровень виброскорости
3. напряженность электромагнитного поля
4. уровень радиационного поля
5. напряжение электрического сигнала

145. Как устанавливаются ультразвуковые установки, генерирующие ультразвуковые колебания с общим уровнем давления свыше 135 дБ

1. в шумозаглушающих кабинах
2. в шумозаглушающих боксах
3. в шумозаглушающих камерах с дистанционным управлением
4. на подвесных опорах
5. без определенных условий

146. Как часто проводятся периодические медосмотры работающих с контакт­ным ультразвуком

1. 1 раз в квартал
2. 1 раз в полугодие
3. 1 раз в год
4. 1 раз в два года
5. ежемесячно

147. Определите понятие "инфразвук"

1. область низкочастотных акустических колебаний в диапазоне ниже 20 Гц
2. среднечастотные акустические колебания до 100 Гц
3. высокочастотные акустические колебания до 250 Гц
4. электромагнитные колебания сверхвысокие
5. вибрационные колебания твердого тела

148. Какие существуют меры защиты от производственного инфразвука

1. снижение его в источнике
2. применение антифонов
3. применение лекарственных средств
4. перерывы в работе
5. использование свинцовых экранов

149. Какие технологические процессы химических производств исключают поступление вредных веществ в воздухе рабочей зоны?

1. многостадийные
2. периодические
3. Непрерывные
4. горизонтальные
5. вертикальные

150. Назовите методы анализа проб воздуха:

1. фотометрический
2. физико-химической
3. Спектральный
4. электрохимической
5. Каталитический

151. Назовите методы отбора проб воздуха?

1. отбор проб воздуха в стеклянные посуды.
2. отбор проб воздуха в чашки Петри.
3. отбор проб воздуха в жидкости
4. отбор проб воздуха в сорбент
5. отбор проб воздуха газопоглотители.

152. Назовите приборы для отбора проб воздуха?

1. ИШВ-1
2. аспираторы
3. Анемометры
4. пылесосы
5. ручные насосы

153. По степени воздействия на организм вредные вещества подразделяются на классы

1. 3
2. 5
3. 6
4. 4
5. 2

154. Для веществ с остронаправленным механизмом действия время отбора и регистрации не должно превышать…

1. 3 минут
2. 5 минут
3. 15 минут
4. 20 минут
5. 25 минут

155. На каком уровне производится отбор проб воздуха на содержание вредных веществ?

1. На высоте 2м от пола
2. На высоте 1м от пола
3. На высоте 1,5м от пола
4. На высоте 0,5м от пола
5. На высоте 2,5м от пола

156. Какой метод отбора проб воздуха чаще всего используется в практике санитарного врача?

1. седиментационнный
2. аспирационный
3. гравиметрический
4. металлургический
5. фотометрический

157. Гигиенические критерии – это:

1. показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов
2. показатели профессиональной заболеваемости
3. показатели уровня вредных факторов ниже ПДК и ПДУ
4. показатели, дающие право обязательно принимать санкции к нарушителям
5. рекомендательные величины

158. Лазер - это:

1. генератор элетромагнитного излучения оптического диапазона
2. генератор ультразвуковых колебаний
3. генератор инфразвуковых колебаний
4. устройство для регенерации высокочастотной вибрации
5. генератор сверхзвуковых колебаний

159. Основными неблагоприятными факторами при работе с лазерами являются:

1. прямое излучение
2. зеркально отраженное и рассеянное излучение
3. диффузно отраженное излучение
4. проникающее излучение
5. поглощенное излучение

160. Ультрафиолетовое излучение - это:

1. невидимое глазом электромагнитное излучение
2. высокочастотное колебание упругой среды
3. видимое световое излучение
4. ЭМП высоковольтных линий
5. Зона высокочасттного тока

161. Особенности форм труда, требующих значительной мышечной активности

1. повышенные энергетические затраты.
2. социальная неэффективность.
3. потребность в длительном отдыхе.
4. монотония.
5. творческое напряжение

162. Особенности групповой формы труда (на конвейере)

1. дробление процесса на операции
2. заданный ритм
3. монотония
4. строгая последовательность выполнения операций
5. высокое интеллектуальное напряжение

163. Особенности интеллектуального (умственного) труда

1. необходимость переработки большого объема информации
2. частые стрессовые ситуации
3. незначительные мышечные нагрузки
4. наличие гипокинезии
5. состояние «оперативного покоя»

164. При выработке навыка трудового действия (рефлекса) выделяются этапы

1. иррадиация возбуждения в ЦНС
2. концентрация возбуждения в ЦНС
3. охранительное торможение в ЦНС
4. охранительное возбуждение в ЦНС
5. формирование доминантного центра

165. Источник энергии для сокращения мышц

1. экзотермическая реакция расщепления АТФ на АДФ и фосфорную кислоту
2. реакция расщепления АДФ
3. реакция синтеза криотинфосфата
4. ресинтез АТФ

166. Уровень энерготрат определяется методом

1. прямой калориметрии
2. непрямой калориметрии
3. полного газового анализа
4. спирометрии
5. антропометрии

167. Влияние мышечной работы на сердечно–сосудистую систему проявляется:

1. увеличением кровотока
2. увеличением частоты сердечных сокращений
3. повышением кровяного давления
4. гемолизом эритроцитов

168. К числу обязательных критериев по напряженности труда относятся:

1. внимание
2. плотность сигналов
3. эмоциональное напряжение
4. мощность работы
5. степень охранительного торможения ЦНС

169. Классификация условий труда подразделяется:

1. на классы условий труда по степени вредности и опасности
2. на классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса
3. классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса
4. классы условий труда по производительности в смену
5. классы условий труда по степени утомляемости

170. Зоны размещения органов управления оборудованием подразделяются:

1. на оптимальные зоны
2. на зоны легкой досягаемости
3. на зоны досягаемости
4. на зоны безопасные
5. на зоны опасные

171. Загруженность рабочего дня считается достаточной, если сумма времени, затрачиваемого на рабочие операции, подсобные работы и производственные отвлечения занимают от общего времени рабочей смены, %:

1. не менее 75
2. не менее 75 – 85%
3. не менее 85 – 95%
4. не менее 90 – 95%
5. не менее 100%

172. Загруженность рабочего дня считается интенсивной, если сумма времени, затрачиваемого на рабочие операции, подсобные работы и производственные отвлечения занимают от общего времени рабочей смены, %:

1. не менее 15%
2. не менее 75 – 85%
3. не менее 85 – 90%
4. не менее 90 – 95%
5. не менее 100%

173. Загруженность рабочего дня считается очень интенсивной, если сумма времени, затрачиваемого на рабочие операции, подсобные работы и производственные отвлечения занимают от общего времени рабочей смены, %:

1. не менее 75%
2. 80 – 90%
3. более 50%
4. превышает 95%
5. менее 40%

174. По какой шкале исследуются теплоощущения человека?

1. по 2 – х бальной
2. по 3 – х бальной
3. по 4 – х бальной
4. по 5 – ти бальной
5. по 7 – ми бальной

175. Постоянное рабочее место, на котором работающий находится более ? процентов рабочего времени:

1. 25%
2. 30%
3. 50%
4. 75%
5. 90%

176. Мышечная сила измеряется:

1. в килограмм/метрах
2. в кг сек
3. в эргах мин
4. в килограммах
5. в м/с

177. Ведущая роль в развитии утомления играет нарушение функциональной деятельности:

1. работающей мышцы
2. двигательного нерва
3. синаптических образований
4. коры головного мозга
5. генерализация возбуждения

178. Опускание груза относится к такому виду мышечной работы, который называется

1. динамическая положительная работа
2. динамическая отрицательная работа
3. статическая работа
4. динамическая работа
5. эргонометрическая

179. Перемещение груза по горизонтали относится к такому виду мышечной работы, который называется:

1. динамическая положительная работа
2. динамическая отрицательная работа
3. статическая работа
4. динамическая работа
5. эргонометрическая

180. Поддержание груза в неподвижном состоянии относится к такому виду мышечной работы, который называется:

1. динамическая положительная работа
2. динамическая отрицательная работа
3. статическая работа
4. эргонометрическая
5. динамическая

181. Подъем груза относится к такому виду работы, который называется

1. динамическая положительная работа
2. динамическая отрицательная работа
3. статическая работа
4. динамическая работа
5. эргонометрическая работа

182. Для борьбы с монотонией следует рекомендовать:

1. чередование выполняемых операций
2. введение дополнительных перерывов
3. освоение экономных приемов работы
4. применение функциональной музыки
5. использование производственной гимнастики

183. Умственный труд объединяет виды работ:

1. связанные с приемом и анализом информации
2. связанные с необходимостью быстрой ориентацией в окружающих условиях
3. тяжелая работа выполняемая в условиях дефицита времени
4. работа выполняемая на открытом воздухе
5. работа требующая значительных физических усилий

184. Какие из перечисленных критериев относятся к факультативным при определении степени тяжести труда

1. статическая нагрузка
2. энерготраты
3. наклоны туловища
4. ходьба по лестнице
5. эмоциональная нагрузка

185. К вредным факторам относятся факторы, вызывающие:

1. острое нарушение здоровья
2. гибель организма
3. отрицательное влияние на работоспособность
4. профессиональное заболевание
5. отклонение функциональных показателей

186. Какие мероприятия на снижение нервно-психического напряжения и производственного утомления работающих

1. водная гимнастика
2. физкультпауза
3. психологическая разгрузка
4. медитация
5. гипноз

187. Для исследования слухового анализатора используется следующий метод:

1. с помощью камертона
2. тональная аудиометрия
3. метод восприятия шепотной речи
4. метод восприятия разговорной речи
5. метод алгезиметрии

188. Промышленная токсикология –это:

* + 1. раздел гигиены труда, изучающий действия на организм вредных веществ с целью создания безвредных условий труда на производстве.
    2. самостоятельный раздел науки, изучающий химическую структуру вредных веществ.
    3. раздел медицины, изучающий канцерогенное действие вредных веществ.
    4. раздел химической науки, изучающий свойства вредных веществ.
    5. раздел физики

189. Основными задачами промышленной токсикологии являются:

1. гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в объектах производственной среды и в биосредах
2. гигиеническая экспертиза токсических веществ
3. гигиеническая стандартизация сырья и продуктов
4. оценка состояния здоровья работающих
5. разработка методов физического анализа вредных веществ

190. По характеру воздействия на организм человека промышленные яды подразделяются на:

1. общетоксические
2. раздражающие
3. сенсибилизирующие
4. канцерогенные
5. радиационные

191. По степени токсичности промышленные яды делятся на:

1. чрезвычайно токсичные
2. высокотоксичные
3. умеренно токсичные
4. малотоксичные
5. безвредные

192. Промышленные яды по степени воздействия на организм делятся на:

1. чрезвычайно опасные
2. высокоопасные
3. умеренно опасные
4. малоопасные
5. неопасные

193. Общие гематологические реакции при острой интоксикации проявляются:

1. нейтрофильным лейкоцитозом
2. эозинопенией
3. лимфопенией
4. моноцитозом
5. лейкозом

194. При остром ингаляционном воздействии раздражающих веществ поражения органов дыхания проявляются:

1. острым токсическим бронхитом
2. острым токсическим бронхиолитом
3. острым токсическим отеком легких
4. острой токсической пневмонией
5. туберкулезом

195. Для клинической картины интоксикации гепатотропными ядами характерно:

1. холестаз
2. токсический гепатит
3. остеопороз
4. гемофилия
5. лейкоз

196. Укажите пути поступления производственных ядов в организм:

1. через дыхательные пути
2. через желудочно-кишечный тракт
3. через неповрежденную кожу
4. через слизистые оболочки глаз
5. парентеральный путь

197. Различают стадии распределения вредных веществ в организме:

1. динамическую
2. статическую
3. функциональную
4. патологическую
5. физиологическую

198. Укажите пути выделения промышленных ядов из организма:

1. через легкие
2. через почки
3. через желудочно-кишечный тракт
4. через кожу
5. через кровь

199. Токсическое действие органических соединений зависит от:

1. разветвления цепи углеродных атомов
2. замыкания цепи углеродных атомов
3. введении молекул галогена
4. ведении молекул озона
5. агрегатного состояния вещества

200. Интермиттирующее действие вредных веществ:

* + 1. усиливает эффект
    2. уменьшает эффект
    3. нейтрализует эффект
    4. оказывает положительное влияние
    5. дает эффект суммации

201. Различают следующие виды комбинированного действия вредных веществ:

1. аддитивное
2. потенцирование
3. антагонистическое
4. независимое
5. комплексное

202. Действие вредных веществ на организм может быть:

1. комбинированным
2. комплексным
3. сочетанным
4. разнонаправленным
5. противоположным

203. Комплексное воздействие вредных веществ - это:

1. яд поступает в организм одновременно с воздействием физического фактора
2. яды поступают в организм разными путями
3. яды поступают в организм одновременно и одним путем
4. поступление в организм разных ядов в разное время
5. действие яда и инфракрасного излучения

204. Остым профессиональным отравлением называется:

1. заболевание, возникающее после однократного действия вредного вещества на работающего
2. заболевание, возникающее после воздействия вредного вещества в течение одной смены
3. заболевание, возникающее после воздействия вредного вещества в течение одних суток
4. заболевание, возникающее после воздействия вредного вещества в течение одного месяца
5. заболевание, возникающее после многократного воздействия вещества

205. Хроническим профессиональным отравлением называется:

1. заболевание, развивающиеся после систематического длительного воздействия вредного вещества в малых концентрациях
2. заболевание, развивающиеся после систематического длительного воздействия вредного вещества в больших концентрациях
3. заболевание, развивающиеся после интермиттирующего воздействия вредного вещества
4. заболевание, развивающиеся после комбинированного воздействия вредного вещества
5. возникает в результате аварий на производстве

206. К отдаленным последствиям влияния вредных веществ на организм относятся:

1. гонадотропное действие
2. эмбриотропное действие
3. мутагенное действие
4. аллергенное действие
5. острое действие

207. Различают кумуляцию вредных веществ

1. материальную
2. реальную
3. постоксическую
4. функциональную
5. физиологическую

208. Гигиеническое нормирование вредных веществ проводится в следующие этапы:

1. обоснование ОБУВ
2. обоснование ПДК
3. обоснование порога хронического действия
4. гигиеническая стандартизация
5. корректировка ПДК

209. ОБУВ пересматривается после утверждения:

1. через 1год
2. через 2года
3. через 3года
4. через 4года
5. через 5лет

210. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны выражается:

1. мг/м3
2. г/м2
3. мг/м2
4. кг/км2
5. мг

211. Коэффициент кумуляции используется в промышленной токсикологии для:

* + 1. гигиенической регламентации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
    2. гигиенического нормирования
    3. для определения гибели 50% животных
    4. для определения порога вредного воздействия
    5. для определения зоны хронического воздействия

212. Какие принципы являются ведущими при гигиеническом нормировании вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

1. преимущество медицинских показаний по отношению к экономическим
2. опережение нормирования по отношению к срокам внедрения
3. пороговость в действии химических соединений
4. стадийность в проведении экспериментальных исследований

принцип примата экономических показаний