

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ГИГИЕНА ТРУДА**

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ**

**ДЕЛО**

Кафедра **ГИГИЕНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.)*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

## 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

| № п/п | Оценочное средство   | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в ФОС   |
|-------|----------------------|--|---|
| 1     | Тест №1              | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося  | Фонд тестовых заданий                     |
| 2     | Коллоквиум           | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.   | Вопросы по темам/разделам дисциплины      |
| 3     | Контрольная работа   | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу  | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4     | Реферат              | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Перечень тем рефератов                    |
| 5     | Индивидуальный опрос | Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала   | Перечень вопросов                         |
| 6     | Ситуационные задачи  | Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.  | Перечень задач                            |

### Вопросы для текущего контроля:

1. Определение понятия «производственный микроклимат», его основные параметры.
2. Виды производственного микроклимата.

3. Аппаратура и методика проведения измерений температуры, влажности, скорости воздуха, лучистого тепла в условиях производства.
4. Терморегуляция и основные закономерности теплообмена человека.
5. Изменения функционального состояния организма, развивающиеся в условиях нагревающего и охлаждающего микроклимата. Патологические состояния.
6. Методы исследования процессов терморегуляции.
7. Принципы нормирования производственного микроклимата. Нормативно-техническая документация.
8. Средства борьбы с перегреванием и переохлаждением при работе в помещениях и на открытом воздухе.
9. Укажите производства и операции, характеризующиеся значительным пылеобразованием.
10. Гигиеническое значение физических и химических свойств пыли.
11. Классификация пыли по происхождению, дисперсности и способу образования.
12. Методы исследования запыленности воздуха на производстве.
13. Воздействие производственной пыли на организм.
14. Профессиональные заболевания, обусловленные вдыханием пыли.
15. Принципы нормирования ПДК различных видов пыли.
16. Пылевая нагрузка и контрольная пылевая нагрузка. Их значение для классификации условий труда и прогнозирования риска профзаболеваний.
17. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях.
18. Лечебно-профилактические мероприятия.
19. Индивидуальные средства защиты от производственной пыли.
20. Физическая природа шума. Физическая и физиологическая характеристика шума.
21. Абсолютные значения и относительные уровни звукового давления. Понятие о пороге слышимости и пороге болевого ощущения
22. Классификация производственного шума по спектру и по временным характеристикам.
23. Принципы нормирования постоянных шумов.
24. Принципы нормирования непостоянных шумов.
25. Специфическое воздействие шума на организм человека. Понятие о нейросенсорной тугоухости.
26. Неспецифическое воздействие шума на организм работающих.
27. Сопутствующие факторы, усугубляющие воздействие шума.
28. Основные группы профилактических мероприятий при проектировании технологических процессов, производственных зданий и сооружений.
29. Средства индивидуальной защиты при воздействии шума.
30. Средства коллективной защиты работающих при воздействии шума.
31. Лечебно-профилактические мероприятия при воздействии шума.
32. Физическая природа вибрации. Параметры вибрации (виброперемещение, виброскорость, виброускорение).
33. Абсолютные и относительные значения параметров вибрации. Пороговые значения виброскорости (виброускорения)
34. Классификация производственной вибрации.
35. Группы параметров вибрационной нагрузки. Нормируемые параметры вибрационной нагрузки.
36. Принципы нормирования постоянной вибрации.
37. Принципы нормирования непостоянной вибрации.
38. Требования к ограничению времени воздействия вибрации.
39. Определение стажевого риска развития вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации.
40. Механизмы воздействия вибрации на организм человека. Понятие о вибрационной болезни.

41. Сопутствующие факторы, усугубляющие воздействие вибрации.
42. Основные группы профилактических мероприятий по обеспечению вибробезопасности на предприятиях.
43. Физиология труда – определение, задачи, методы.
44. Виды труда, их физиологические особенности. Труд физический и умственный.
45. Особенности физического труда, влияние его на функциональное состояние организма работающих. Динамическая и статическая работа – физиологическая характеристика.
46. Энергетика мышечных сокращений.
47. Влияние физической работы на различные системы организма.
48. Рабочая поза, виды, оценка. Рационализация рабочего места.
49. Динамика работоспособности в течение рабочего дня.
50. Производственное утомление. Признаки. Меры предупреждения утомления.
51. Физиологические и эргометрические критерии тяжести. Методы оценки тяжести труда.
52. Влияние умственного труда на функциональное состояние ЦНС, ССС, дыхательной системы организма работающих.
53. Принципы организации физиологических исследований. Методы, используемые для исследования влияния умственного труда.
54. Психофизиологические особенности труда операторов.
55. Особенности динамики работоспособности в течение рабочего дня при умственных видах труда.
57. Признаки утомления при умственном труде. Меры предупреждения утомления.
58. Напряженность труда. Физиологические и эргометрические критерии оценки напряженности. Методика оценки напряженности труда.
60. НОТ. Принципы оптимизации режимов труда и отдыха.
61. Задачи, цели санитарно-химических исследований.
62. Функции санитарно-промышленных лабораторий и ЦГСЭН при осуществлении контроля над содержанием производственных ядов в рабочей зоне.
63. Общие требования. Методы. Приборы и аппаратура для отбора проб воздуха.
64. Методы анализа проб воздуха.
65. Экспрессные методы определения вредных веществ в воздухе. Специфичность. Группы экспресс-методов и их характеристика.
66. Нормативно-техническая документация по контролю за состоянием воздушной среды на промышленных объектах.
67. Анализ результатов и рекомендации по улучшению условий труда.
68. Оценка загрязнения кожных покровов работающих с вредными веществами. Общие требования. Способы смывов. Оценка полученных результатов.
69. Физиолого-гигиеническое и производственно-гигиеническое значение рационального освещения.
70. Основные светотехнические понятия величины и единицы измерения.
71. Основные зрительные функции и их изменения под действием света.
72. Гигиенические требования к производственному освещению.
73. Виды и системы производственного освещения.
74. Системы естественного освещения, их гигиеническая характеристика.
75. Источники света, их гигиеническая оценка.
76. Осветительная арматура и ее гигиеническое значение. Гигиенические требования к светильникам, используемым для производственного освещения.
77. Методика измерения освещенности.
78. Принципы гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения на промышленном предприятии.
79. Физиологические методы исследования и оценки влияния условий производственного освещения на функцию зрения.
80. Назначение производственной вентиляции. Классификация ее.

81. Особенности естественной вентиляции.
82. Устройство дефлектора и незадуваемых аэрационных фонарей.
83. Гигиенические требования к механической вентиляции. Достоинства и недостатки. Классификация.
84. Требования к забору и к выбросу воздуха.
85. Местная приточная вентиляция.
86. Гигиенические требования к воздушному душированию.
87. Основное назначение местной вытяжной вентиляции. Типы укрытий.
88. Общеобменная вентиляция. Гигиенические требования.
89. Что такое кратность воздухообмена, воздушный баланс.
90. Гигиенические требования к рециркуляции воздуха.
91. В чем заключается проверка эффективности работы действующих вентиляционных установок.
92. Методика обследования производительности вентиляционной установки. Приборы.
93. Производственная токсикология. Цели и задачи.
94. Понятие о производственных ядах. Пути поступления, превращение, накопление
95. выведение ядов из организма. Особенности острого и хронического действия
96. производственных ядов.
97. Основные параметры токсикометрии. Методы их определения.
98. Экспериментальные животные и методы их затравки.
99. Методы исследования функционального состояния экспериментальных животных.
100. Этапы гигиенической регламентации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
101. Понятие о ПДК и ОБУВ токсических веществ. Принципы и методы их установления.
102. Дать определение понятию «ЗДОРОВЬЕ». Какие факторы могут влиять на состояние здоровья работника?
103. Методы изучения состояния здоровья работающих.
104. В чём состоит методика углублённого изучения ЗВУТ? Расчёт основных показателей ЗВУТ, экономической эффективности снижения ЗВУТ.
105. Методы установления причинно-следственных связей между условиями труда и уровнем ЗВУТ.
106. Особенности анализа профессиональной заболеваемости.
107. Принципы организации и задачи предварительных и периодических медицинских осмотров. Роль врача по гигиене труда.
108. Методы расследования случаев острых и хронических профессиональных заболеваний. Регламентирующие документы.
109. Как осуществляется учёт и регистрация случаев профессиональных заболеваний?
110. Физическая природа электрических и магнитных полей. Длина волны и частота, их взаимосвязь.
111. Зоны распространения электромагнитного поля вокруг источника: ближняя (зона индукции), зона интерференции, дальняя (волновая зона). Физические особенности поля в каждой зоне, формула определения границ, гигиеническое значение.
112. Виды ЭМИ, генерируемые ВДТ.
113. Другие профессиональные факторы, влияющие на уровень безопасности для здоровья пользователей ПЭВМ.
114. Влияние профессиональных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ на состояние здоровья работников: на нервную систему, сердечно-сосудистую систему, зрительный анализатор, репродуктивную функцию, иммунную систему. ЭМИ и злокачественные новообразования.
115. Основные документы по гигиеническому нормированию вредных профессиональных факторов при работе с ПЭВМ.

116. Принципы гигиенического нормирования профессиональных факторов при работе с ПЭВМ.
117. Методы инструментальной оценки электрических и магнитных полей от ВДТ, параметров световой среды, содержания аэроионов.
118. Основные группы профилактических мероприятий при работе на ПЭВМ: организационно-технические, лечебно-профилактические.
119. Значения СИЗ в системе оздоровительно- профилактических мероприятий.
120. Классификация СИЗ.
121. Гигиенические требования к СИЗ.
122. Отягощающее воздействие СИЗ на организм работающих и пути его уменьшения.
123. Методы оценки эффективности применения СИЗ.
124. Методика исследований факторов производственной среды на рабочих местах:
  - микроклиматических условий
  - шума
  - вибрации;
  - освещения;
  - состояния воздушной среды.
125. Методика исследований факторов трудового процесса у рабочих основных профессий:
  - тяжести;
  - напряжённости.
126. Назначение производственной вентиляции. Классификация.
127. Вытяжная система вентиляции. Гигиенические требования.
128. Приточная система вентиляции. Гигиенические требования.
129. Расчёт и оценка воздухообмена для борьбы с избытком тепла.
130. Расчёт и оценка воздухообмена для борьбы с избытком влаги.
131. Расчёт и оценка воздухообмена для борьбы с вредными парами и газами.
132. Расчёт и оценка воздухообмена для борьбы с пылью.
133. Предупредительный санитарный надзор, цели и задачи, этапы.
134. Физиолого-гигиеническое и производственно-гигиеническое значение рационального освещения.
135. Гигиенические требования к производственному освещению.
136. Виды и системы производственного освещения.
137. Источники света, их гигиеническая оценка.
138. Осветительная арматура и её гигиеническое значение. Гигиенические требования к светильникам, используемым для производственного освещения.
139. Принципы гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения на промышленном предприятии.
140. Требования к окраске помещений и оборудования.

### **Перечень экзаменационных вопросов:**

1. Предмет, цель и задачи гигиены труда, история и этапы развития. Социально-экономическое значение гигиены труда на современном этапе.
2. Определение понятия «труд». Единство биологического и социального в труде. Задачи гигиены и физиологии труда в связи с внедрением достижений научно-технического прогресса в промышленности и сельском хозяйстве.
3. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и задачи гигиены труда на современном этапе.

4. Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда. Основные законодательные и нормативные документы. Ответственность за нарушения санитарного законодательства.
5. Организационная структура и функциональное взаимодействие учреждений, осуществляющих санитарный надзор и контроль в области гигиены труда. Законодательно-правовые основы их деятельности.
6. Содержание и функции санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены труда.
7. Понятие о факторах производственной среды и факторах трудового процесса. Современные принципы классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
8. Роль врача по гигиене труда в организации предварительных и периодических медицинских осмотров. Структура и основные положения приказов №555, 302н, 417н.
9. Профессиональные заболевания и профессиональные отравления. Содержание работы врача по гигиене труда по учету, регистрации и расследованию случаев профзаболеваний и отравлений. Постановление правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении положения о расследовании и учете профзаболеваний». Приказ № 176 от 28.05.2001 г. «О совершенствовании систем расследования и учёта профессиональных заболеваний в Российской Федерации».
10. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по степени вредности и опасности факторов производственной среды и трудового процесса.
11. Виды физической работы. Особенности функционального состояния систем организма человека при физическом и умственном труде. Динамика работоспособности человека.
12. Понятие о психологии труда, инженерной психологии, эргономике. Их цели и задачи, связь с гигиеной и физиологией труда. Основные эргономические принципы.
13. Современные виды труда. Особенности трудовой деятельности при механизированных и автоматизированных производственных процессах. Профилактика гиподинамии и гипокинезии.
14. Утомление и работоспособность. Физиолого-гигиеническое и социально-экономическое значение утомления. Современные представления о механизмах развития утомления. Мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению утомления. Работы И. М. Сеченова об активном отдыхе.
15. Физиолого-гигиеническое значение рациональной организации рабочего места и рабочей позы. Характеристика основных рабочих поз. Требования к организации рабочего места лиц различных профессий.
16. Физиологические и эстетические основы НОТ. Психофизиологическое воздействие на человека музыки, цветового оформления производственного оборудования и интерьера.

17. Гигиеническая характеристика и особенности производственного микроклимата при работе на открытом воздухе в различных климатических зонах. Основные механизмы адаптации к работе в различных климатических условиях.
18. Основные параметры микроклимата производственных помещений. Гигиеническая характеристика и оценка различных сочетаний параметров микроклимата, механизмы терморегуляции и адаптации к ним.
19. Принципы нормирования и гигиеническая оценка производственного микроклимата.
20. Гигиеническая характеристика производственного микроклимата в горячих цехах. Источники тепловыделений. Физиологическое обоснование режима труда, отдыха и питьевого режима.
21. Инфракрасное излучение как неблагоприятный фактор производственной среды. Физические характеристики, основные законы излучения. Действие на организм работающих. Профилактические мероприятия по защите от вредного воздействия инфракрасного излучения в производственных условиях.
22. Электромагнитные волны радиочастотного диапазона как неблагоприятный фактор производственной среды. Классификация, Физические характеристики и особенности формирования и распространения. Биологическое действие, принципы нормирования. Профилактические мероприятия.
23. Геомагнитное поле: происхождение, биологическое действие, нормируемые показатели, профилактика неблагоприятного действия.
24. Электростатическое и постоянное магнитное поля: источники возникновения, биологическое действие, нормируемые показатели, профилактика неблагоприятного действия.
25. Электромагнитные поля промышленной частоты: источники возникновения, биологическое действие, нормируемые показатели, профилактика неблагоприятного действия.
26. Гигиена труда при выполнении кессонных и водолазных работ, при работе в отделениях гипербарической оксигенации. Профилактика декомпрессионной болезни.
27. Шум, как неблагоприятный фактор производственной среды. Источники шума. Физико-гигиеническая характеристика, классификация, принципы гигиенического нормирования производственных шумов.
28. Специфическое и неспецифическое действие шума на организм. Система мер профилактики вредного влияния производственного шума на работоспособность и здоровье работающих.
29. Общая вибрация как неблагоприятный фактор производственной среды, источники, Физико-гигиеническая характеристика, классификация, действие на организм. Принципы нормирования общей вибрации. Система мероприятий по профилактике вибрационной патологии.
30. Вопросы гигиены труда при работе с ручными механизированным инструментом и оборудованием, генерирующим локальную вибрацию.



- Принципы нормирования локальной вибрации. Система мероприятий по профилактике вибрационной болезни.
31. Инфразвук, его источники. Физико-гигиеническая характеристика, классификация, действие на организм. Особенности гигиенического нормирования, мероприятия по защите от инфразвука.
  32. Гигиена труда при работе с источниками ультразвука. Действие контактного и воздушного ультразвука на организм. Особенности гигиенического нормирования, Профилактические мероприятия по защите от ультразвука.
  33. Пыль, как неблагоприятный производственный фактор. Классификация, количественная и качественная характеристика запыленности воздуха. Принципы нормирования пыли в воздухе производственных помещений.
  34. Профессиональные заболевания пылевой этиологии и их профилактика. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, классификация, требования, предъявляемые к ним.
  35. Понятие о промышленных ядах. Пути поступления, распределения, превращения и выведения химических веществ из организма.
  36. Промышленная токсикология, ее цель и задачи. Элементы токсикометрии. Токсикологические исследования и определение порогов и зон острого и хронического действия.
  37. Промышленно-санитарная химия. Цель, задачи, методы и этапы санитарно-химических исследований. Организация работы санитарно-химических лабораторий ФБУЗа и промышленных предприятий.
  38. Гигиеническая и токсикологическая характеристика растворителей углеводородного ряда. Пути профилактики их вредного воздействия на организм рабочих.
  39. Гигиеническая характеристика растворителей спиртового ряда, сложных эфиров, кетонов. Пути профилактики их вредного воздействия на организм рабочих.
  40. Свинец как производственный яд. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.
  41. Ртуть, как производственный яд. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.
  42. Хром, марганец, цинк, как промышленные яды. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.
  43. Естественная вентиляция, виды, принцип действия. Преимущества и недостатки производственной аэрации.
  44. Назначение, виды и классификация производственной вентиляции. Основные гигиенические требования механической приточной вентиляции.
  45. Место производственной вентиляции в системе оздоровительных мероприятий. Типы местных вытяжных устройств. Методы очистки вентиляционного воздуха от пыли. Проблема рециркуляции воздуха.

46. Системы естественного освещения, их гигиеническое значение. Принципы гигиенического нормирования естественного и совмещенного освещения. Профилактические мероприятия при работе в условиях недостатка или отсутствия естественного освещения.
47. Гигиенические требования к искусственному освещению. Принципы его нормирования. Источники искусственного света, их гигиеническая характеристика. Требования к осветительной арматуре, окраске помещений и оборудования в зависимости от характера выполняемых работ.
48. Гигиена труда при работе с источниками лазерного излучения. Действие лазерного излучения на организм, принципы нормирования. Система профилактических мероприятий.
49. Особенности медико-санитарного обслуживания рабочих в промышленности и сельском хозяйстве.
50. Гигиеническая регламентация вредных и опасных факторов производственной среды. Принципы и общие методологические подходы.
51. Отдаленные последствия действия вредных производственных факторов на организм работающих. Методы оценки, особенности гигиенического нормирования.
52. Роль средств коллективной и индивидуальной защиты в профилактике профессиональных заболеваний. Классификация СИЗ. Основные требования, предъявляемые к СИЗ различного назначения.
53. Гигиеническая оценка условий труда при работе на персональных электронно-вычислительных машинах. Профилактика вредного влияния на здоровье работающих.
54. Проблемы гигиены труда женщин в современных условиях. Особенности воздействия вредных профессиональных факторов на женский организм. Гигиенические требования к условиям труда женщин.
55. Гигиена труда медицинских работников. Основные вредные профессиональные факторы и особенности их воздействия на врачей различных специальностей. Гигиенические требования к условиям труда медицинских работников.
56. Гигиена труда в химической промышленности. Классификация основных отраслей химического производства. Основные этапы технологического процесса: характеристика оборудования, особенности условий труда и воздействие их на рабочих-химиков.
57. Основные направления профилактики неблагоприятного влияния химических производств на работающих и окружающую среду.
58. Канцерогенный фактор на производстве. Особенности канцерогенеза, классификация профессиональных опухолей. Основные направления профилактики.
59. Профессиональный риск: методы оценки и принципы управления.
60. Гигиена труда в литейных цехах машиностроительной промышленности. Основные профессиональные вредности. Мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний работающих.

61. Основные неблагоприятные факторы, профессиональная заболеваемость рабочих в термических и кузнечных цехах. Мероприятия по улучшению условий труда.

62. Гигиена труда в механических цехах. Гигиенические проблемы применения смазочно-охлаждающих жидкостей. Система мероприятий по улучшению условий труда.

63. Основные неблагоприятные факторы, профессиональная заболеваемость рабочих в гальванических, окрасочных цехах и при сварочных работах. Мероприятия по обеспечению безопасных и безвредных условий труда и профилактике профзаболеваний.

64. Гигиена труда в строительстве. Профилактика профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний.

65. Основные проблемы гигиены труда в производстве строительных материалов. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия вредных факторов на здоровье работающих.

66. Предупредительно-санитарный надзор при строительстве и реконструкции промышленных предприятий.

### Тестовые задания

#### по дисциплине Гигиена труда

#### по специальности Медико-профилактическое дело 32.05.01

##### Раздел: Основные факторы производственной среды

| Тестовые задания с вариантами ответов   | № компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание   |
|---|--|
| 1. ТЕПЛООТДАЧА У РАБОТАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 35°С, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ 50% И ТЕМПЕРАТУРЕ КОЖИ 35°С ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПУТЕМ:<br>а) излучения<br>б) испарения<br>в) конвекции<br>г) кондукции | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 2. У РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ:<br>а) глаукома<br>б) катаракта<br>в) электроофтальмия<br>г) конъюнктивит   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |

|   |   |
|---|---|
| <p>3. У РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ОХЛАЖДАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА НАБЛЮДАЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) повышение температуры открытых участков кожи</li> <li>б) понижение температуры открытых участков кожи</li> <li>в) повышение потребления кислорода</li> <li>г) сужение сосудов кожи</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>4. ПРИ РАБОТАХ В УСЛОВИЯХ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА У РАБОЧИХ МОГУТ РЕГИСТРИРОВАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) гипертермия</li> <li>б) облитерирующий эндартериит</li> <li>в) судорожная болезнь</li> <li>г) энцефалопатия</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>5. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕГРЕВАНИЙ У РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) комнаты отдыха с охлаждающими панелями</li> <li>б) комнаты отдыха с лучистым обогревом</li> <li>в) индивидуальные средства защиты тела, рук, ног</li> <li>г) подсоленная газированная вода для питья</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>6. НА КАКОЙ ВЫСОТЕ ИЗМЕРЯЕТСЯ ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) на высоте 0,5; 1,0 и 1,5 м от уровня пола или рабочей поверхности</li> <li>б) 1,2 м от источника излучения</li> <li>в) 1,5 м от источника излучения</li> <li>г) 0,7 м от источника излучения</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>7. ОЦЕНКУ ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ПРОВОДЯТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) инструментальными методами</li> <li>б) расчетными методами</li> <li>в) инструментальными и расчетными методами</li> <li>г) статистическим методом</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>8. ДЛЯ РАСЧЕТА ИНДЕКСА ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ СРЕДЫ НЕОБХОДИМЫ ДАННЫЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) температуры влажного термометра</li> <li>б) температуры сухого термометра</li> <li>в) температуры внутри зачерненного шара</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-</p>                            |

|  |  |
|--|--|
| г) интенсивности теплового облучения   | 4, ПК-5, ПК-9,<br>ПК-10, ПК-16   |
| 9. ДОПУСТИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОКЛИМАТА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ С УЧЕТОМ:<br>а) степени тяжести работы<br>б) степени напряженности работы<br>в) степени тяжести и напряженности работы<br>Г) плотности рабочего дня  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 10. ПРИНЦИПЫ НОРМИРОВАНИЯ МИКРОКЛИМАТА РАБОЧИХ МЕСТ ОСНОВЫВАЮТСЯ С УЧЁТОМ:<br>а) интенсивности энергозатрат работающих<br>б) времени выполнения работы<br>в) периода года<br>г) использовании СИЗ  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 11. ПРИ РАБОТАХ В УСЛОВИЯХ ОХЛАЖДАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА (В ХОЛОДИЛЬНИКАХ, НА РЫБОКОМБИНАТАХ) У РАБОЧИХ МОГУТ РЕГИСТРИРОВАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ:<br>а) судорожная болезнь<br>б) облитерирующий эндартериит<br>в) ангионевроз (вегетативно-сенсорная полиневропатия)<br>г) полирадикулоневропатия   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 12. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЙ У РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ОХЛАЖДАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:<br>а) индивидуальные средства защиты тела, рук, ног<br>б) комнаты отдыха с лучистым обогревом<br>в) подсоленная газированная вода для питья<br>г) регламентированные внутрисменные перерывы  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 13. НА КАКОЙ ВЫСОТЕ ПРОВОДЯТ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ВЛАЖНОСТИ И СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА:<br>а) 1 м от поверхности пола или рабочей площадки при работах, выполняемых сидя<br>б) 1,2 м от поверхности пола или рабочей площадки при работах, выполняемых сидя<br>в) 1,5 м от поверхности пола или рабочей площадки при работах стоя<br>г) 1,6 м от поверхности пола или рабочей площадки при работах стоя | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 14. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:<br>а) кататермометр   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7,  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>б) психрометр</li> <li>в) анемометр</li> <li>г) радиометр</li> </ul>  | <p>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>15. ТНС - ИНДЕКС РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЯХ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) скорость движения воздуха менее 0,8 м/с;</li> <li>б) скорость движения воздуха менее 0,6 м/с;</li> <li>в) интенсивность теплового облучения менее 1200 Вт/м<sup>2</sup>;</li> <li>г) интенсивность теплового облучения более 1200 Вт/м<sup>2</sup>;</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/>ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>16. ПРИ НОРМИРОВАНИИ МИКРОКЛИМАТА В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ВЫДЕЛЯЮТ КАТЕГОРИИ РАБОТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) малой тяжести</li> <li>б) легкой тяжести</li> <li>в) средней тяжести</li> <li>г) тяжелая</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/>ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b></p> <p><b>Тема: Производственная пыль.</b></p>   |   |
| <p>17. В СООТВЕТСТВИИ С ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОДЕРЖАНИЯ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ АЭРОЗОЛЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФИБРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КОНЦЕНТРАЦИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) среднесменной</li> <li>б) максимально-разовой</li> <li>в) среднесуточной</li> <li>г) среднесменной и максимально-разовой</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/>ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>18. ПЫЛЕВАЯ НАГРУЗКА (ПН) НА ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ РАБОТАЮЩЕГО – ЭТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) суммарная масса пыли, поступающей в органы дыхания за время трудового стажа</li> <li>б) суммарное количество частиц пыли, поступающих в органы дыхания за смену</li> <li>в) суммарное количество частиц пыли, поступающих в органы дыхания за месяц</li> <li>г) суммарное количество частиц пыли, поступающих в органы дыхания за год</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/>ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>19. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ПО УСЛОВИЯМ ОБРАЗОВАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) аэрозоль дезинтеграции</li> <li>б) аэрозоль органический</li> <li>в) аэрозоль неорганический</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,</p>  |

|   |  |
|---|--|
| г) аэрозоль конденсации   | ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16   |
| 20. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫ ПРИ СИЛИКОЗЕ:<br>а) уплотнение корней легких<br>б) уплотнение плевры<br>в) фиброз<br>г) мелкоузелковые образования   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b><br><b>Тема: Производственный шум.</b>  |  |
| 21. ДЛЯ БОРЬБЫ С ШУМОМ БОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ ШУМА:<br>а) в источнике образования<br>б) по пути распространения<br>в) путем применения средств индивидуальной защиты<br>г) используя архитектурно-планировочные решения | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 22. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ШУМА ЗА РАБОЧУЮ СМЕНУ БОЛЕЕ, ЧЕМ НА 5 ДБА, ОН НАЗЫВАЕТСЯ:<br>а) широкополосным<br>б) постоянным<br>в) узкополосным<br>г) непостоянным  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 23. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ ВОЗНИКАЕТ БЫСТРЕЕ, ЕСЛИ ШУМ ИМЕЕТ ХАРАКТЕР:<br>а) постоянный<br>б) импульсный<br>в) низкочастотный<br>г) высокочастотный  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| 24. ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО НЕВРИТА СЛУХОВОГО НЕРВА НЕ ХАРАКТЕРНО:<br>а) постепенное развитие<br>б) одностороннее поражение<br>в) двустороннее поражение<br>г) повышение порогов восприятия звуков в области высоких частот               | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,              |

|   |  |
|---|--|
|   | ПК-10, ПК-16   |
| <p>25. ДЛ Я ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИ Я ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА НА СЛУХОВОЙ АНАЛИЗАТОР НЕ ИСПОЛЬЗУЕТС Я МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) при помощи камертона</li> <li>б) при помощи разговорной речи</li> <li>в) тональная пороговая аудиометрия</li> <li>г) слухомоторная хронорефлексометрия</li> </ul>  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>Раздел: <b>Основные факторы производственной среды</b></p> <p>Тема: <b>Ультразвук, инфразвук.</b></p>  |  |
| <p>26. ПРИ СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ УЛЬТРАЗВУКА, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОС Я ВОЗДУШНЫМ ПУТЕМ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) профессиональная тугоухость</li> <li>б) вегетососудистая дистония</li> <li>в) полиневриты</li> <li>г) астенический синдром</li> </ul>           | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>27. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ КОНТАКТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ УЛЬТРАЗВУКА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) нарушение чувствительности кистей рук</li> <li>б) изменение в составе периферической крови</li> <li>в) вегетомиофасцикулиты рук</li> <li>г) нарушение зрения</li> </ul>                     | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>28. ДЛ Я ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ХАРАКТЕРНЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) большая длина волны</li> <li>б) малая длина волны</li> <li>в) высокая частота колебаний</li> <li>г) явление дифракции (огибание препятствий)</li> </ul>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>29. ИНФРАЗВУК ОКАЗЫВАЕТ БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) на эмоциональную сферу (чувство страха)</li> <li>б) на опорно-двигательный аппарат</li> <li>в) на системы вегетативного обеспечения (сердечно-сосудистая, дыхательная, нейроэндокринная)</li> <li>г) органы пищеварения</li> </ul> | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |



|   |   |
|---|---|
| <b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b>  |   |
| <b>Тема: Производственная вибрация.</b>   |   |
| <p>30. САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ВИБРАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ УСТАНОВЛИВАЮТ ДОПУСТИМУЮ ИНТЕНСИВНОСТЬ ВИБРАЦИИ С УЧЕТОМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) источника вибрации</li> <li>б) направления вибрации</li> <li>в) частоты вибрации</li> <li>г) времени года</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>31. ПРИЧИНАМИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЕЙ ВИБРАЦИИ ПРИ РАБОТЕ РУЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) снижение величины осевого усилия подачи</li> <li>б) изменение физико-химических свойств обрабатываемого изделия, материала (повышение твердости)</li> <li>в) увеличение массы инструмента</li> <li>Г) изношенность инструмента</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>32. РАЗВИТИЮ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ У РАБОТАЮЩИХ С РУЧНЫМ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ СПОСОБСТВУЮТ (КРОМЕ ИНТЕНСИВНОЙ ВИБРАЦИИ) СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пыль</li> <li>б) тяжесть работы</li> <li>в) напряженность работы</li> <li>г) низкие температуры воздуха</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>33. НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ УСИЛИВАЕТСЯ В СОЧЕТАНИИ С:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) шумом</li> <li>б) нагревающим микроклиматом</li> <li>в) охлаждающим микроклиматом</li> <li>г) физическим перенапряжением</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>34. ПРИ ОЦЕНКЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С РУЧНЫМ ВИБРОИНСТРУМЕНТОМ В СООТВЕТСТВИИ С САНПИН 2.2.2.540-96 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУЧНЫМ ИНСТРУМЕНТАМ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ» СЛЕДУЕТ ТАКЖЕ УЧИТЫВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) масса инструмента</li> <li>б) угол наклона инструмента к обрабатываемой поверхности</li> <li>в) усилие нажатия</li> <li>г) температура поверхности рукоятки</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>35. РЕЖИМЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С РУЧНЫМ ВИБРОИНСТРУМЕНТОМ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ СУММАРНОГО ВРЕМЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВИБРАЦИИ, ЕСЛИ ОНА</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>ПРЕВЫШАЕТ ПДУ, УСТАНОВЛИВАЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) в случае превышения ПДУ на 6 дБ</li> <li>б) в случае превышения ПДУ на 8 дБ</li> <li>в) в случае превышения ПДУ на 10 дБ</li> <li>г) в случае превышения ПДУ на 12 дБ</li> </ul>   | <p>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>36. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ РАДИКАЛЬНЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) введение регламентированных внутрисменных перерывов</li> <li>б) виброизоляция оборудования</li> <li>в) виброизоляция рабочего места</li> <li>г) использование индивидуальных средств защиты</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>37. ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ВИБРАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМОЙ НА РУКИ, НАИБОЛЕЕ РАДИКАЛЬНЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) применение амортизирующих устройств</li> <li>б) защита рук антивибрационными рукавицами</li> <li>в) усовершенствование ручного инструмента</li> <li>г) самомассаж рук</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Основные факторы производственной среды</b><br/>Тема: <b>Производственные яды.</b></p>  |   |
| <p>38. ПРИ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВОЗДУХ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ С ОСТРОНАПРАВЛЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ ОТБОР ПРОБ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) не реже 1 раза в месяц</li> <li>б) не реже 1 раза в квартал</li> <li>в) с применением систем автоматических приборов</li> <li>г) еженедельно</li> </ul>                    | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>39. ВИДЫ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЯДОВ НА ОРГАНИЗМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) аддитивное</li> <li>б) потенцированное</li> <li>в) антагонистическое</li> <li>г) сочетанное</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Основные факторы производственной среды</b><br/>Тема: <b>Производственная токсикология</b></p>  |   |
| <p>40. ЧЕМ МЕНЬШЕ ЗОНА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ, ТЕМ ВЕЩЕСТВО:</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>а) более опасно при остром воздействии</li> <li>б) более опасно при хроническом воздействии</li> <li>в) величина зоны не является показателем степени опасности</li> <li>г) менее опасно при остром воздействии</li> </ul>   | <p>8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                |
| <p>41. ЧЕМ МЕНЬШЕ ЗОНА ХРОНИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ, ТЕМ ВЕЩЕСТВО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) более опасно при хроническом воздействии</li> <li>б) менее опасно при хроническом воздействии</li> <li>в) величина зоны не является показателем степени опасности.</li> <li>г) более опасно при остром воздействии</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>42. ВИДЫ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЯДОВ НА ОРГАНИЗМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) аддитивное</li> <li>б) потенцированное</li> <li>в) антагонистическое</li> <li>г) сочетанное</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>43. К ДОКУМЕНТАМ, В КОТОРЫХ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О КАНЦЕРОГЕННОЙ ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ПРЕДПРИЯТИЙ, ОТНОСЯТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»</li> <li>б) СанПиН 1.2.2353-08 "Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности"</li> <li>в) Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</li> <li>г) ГОСТ 12.1.007.-76 «ССБТ. Вредные вещества»</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>44. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЯДЫ ПО СТЕПЕНИ ТОКСИЧНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) на чрезвычайно токсичные</li> <li>б) на высокотоксичные</li> <li>в) на умеренно токсичные</li> <li>г) на нетоксичные</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Основные факторы производственной среды</b></p> <p>Тема: <b>Производственное освещение</b></p>  |   |
| <p>45. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНАЯ С ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) общего</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>б) местного</li> <li>в) комбинированного</li> <li>г) совмещенного</li> </ul>   | <p>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>46. ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЦЕХОВ С ФИКСИРОВАННЫМИ РАБОЧИМИ МЕСТАМИ ЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) общей</li> <li>б) комбинированной</li> <li>в) местной</li> <li>г) совмещённой</li> </ul>                           | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>47. ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЦЕХОВ С НЕФИКСИРОВАННЫМИ РАБОЧИМИ МЕСТАМИ НАИБОЛЕЕ ЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) общей</li> <li>б) комбинированной</li> <li>в) местной</li> <li>г) совмещённой</li> </ul>                | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>48. ОСНОВНЫЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСКУССТВЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) достаточность</li> <li>б) равномерность</li> <li>в) применение открытых ламп</li> <li>г) использование только местного освещения</li> </ul>        | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Основные факторы производственной среды</b></p> <p>Тема: <b>Физиология труда</b></p>  |   |
| <p>49. ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТА МОЖЕТ БЫТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) статической</li> <li>б) кинематической</li> <li>в) динамической</li> <li>г) статико-динамической</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>50. ДИНАМИЧЕСКАЯ ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ РАБОТА - ЭТО РАБОТА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) по поддержанию тела</li> <li>б) по перемещению груза в направлении силы тяжести</li> <li>в) по перемещению груза против силы тяжести</li> <li>г) по удержанию груза</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16   |
| <p>51. К СТАТИЧЕСКОЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОТНЕСЕНА РАБОТА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) по поддержанию тела в определенном положении для выполнения производственных операций</li> <li>б) по перемещению груза в направлении силы тяжести</li> <li>в) по поддержанию груза в неподвижном состоянии</li> <li>г) по перемещению груза против силы тяжести</li> </ul>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>52. ФОРМЫ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ И МЕХАНИЗМАМИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) преобладанием функций слежения, контроля и регулирования</li> <li>б) преобладанием региональных мышечных нагрузок</li> <li>в) увеличением нагрузки на нервно-эмоциональную сферу</li> <li>г) синхронизацией действий всех участников технологического процесса в соответствии с заданным темпом и ритмом работы</li> </ul> | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>53. ОСОБЕННОСТЯМИ ОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) необходимость переработки большого объема информации</li> <li>б) вынужденная рабочая поза</li> <li>в) большая нагрузка на анализаторы</li> <li>г) необходимость точности реакции на движущийся объект</li> </ul>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>54. К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ СНИЖЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) снижение производительности труда</li> <li>б) увеличение времени выполнения операций</li> <li>в) снижение брака в работе</li> <li>г) снижение скорости движений</li> </ul>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>55. ПРИ РАБОТЕ НА КЛАВИАТУРЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) региональная</li> <li>б) глобальная</li> <li>в) локальная</li> <li>г) общая</li> </ul>  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>56. ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ РЕШАЕТ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ СО СЛЕДУЮЩИМИ АСПЕКТАМИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ,</p>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2,  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>РАБОТАЮЩИХ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) особенности восприятия и переработки информации оператором</li> <li>б) пропускная способность анализаторных систем</li> <li>в) доля активных действий</li> <li>г) величина усилий, скорость, траектория и количество движений</li> </ul>  | <p>ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                                 |
| <p><b>57. ЭРГОМЕТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА – ЭТО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) величина физической динамической нагрузки</li> <li>б) состояние здоровья в профессиональной группе</li> <li>в) стереотипные рабочие движения (количество за смену)</li> <li>г) текучесть кадров</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>58. В СООТВЕТСТВИИ С Р 2.2.2006-05 «РУКОВОДСТВО ПО ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА. КРИТЕРИИ И КЛАССИФИКАЦИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА» ПО ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) оптимальные</li> <li>б) удовлетворительные</li> <li>в) допустимые</li> <li>г) опасные</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>59. ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) по полу</li> <li>б) по возрасту</li> <li>в) по образованию</li> <li>г) по стажу</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>60. УНИВЕРСАЛЬНЫМ ХРОНО-РЕФЛЕКСОМЕТРОМ ОПРЕДЕЛЯЮТ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) скрытый период зрительно-моторной реакции</li> <li>б) объем памяти</li> <li>в) концентрацию внимания</li> <li>г) скрытый период слухо-моторной реакции</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>61. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С МОНОТОНИЕЙ — ЭТО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) увеличение числа элементов в трудовых операциях</li> <li>б) уменьшение времени выполнения операций</li> <li>в) изменяющийся ритм и темп выполняемых операций</li> <li>смена выполняемых операций</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,</p>              |

|  |   |
|--|---|
|  | ПК-10, ПК-16  |
| <p>62. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ:</p> <p>а) пропускная способность глаза<br/> б) треморометрия<br/> в) устойчивость ясного видения<br/> г) критическая частота световых мельканий</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Общие вопросы гигиены труда</b></p> <p>Тема: <b>Производственная вентиляция.</b></p>   |   |
| <p>63. ПРИ ШЛИФОВКЕ НА ШЛИФОВАЛЬНОМ СТАНКЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЫЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:</p> <p>а) зонт<br/> б) вытяжной шкаф<br/> в) кожух<br/> г) бокс</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>64. В ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЦЕХАХ ДЛЯ БОРЬБЫ С ИСПАРЯЮЩИМИСЯ С ПОВЕРХНОСТИ ВАНН ВЕЩЕСТВАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ:</p> <p>а) вытяжной шкаф<br/> б) вытяжную решетку<br/> в) вытяжной зонт<br/> г) бортовой отсос</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>65. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АЭРАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ:</p> <p>а) теплового напора<br/> б) ветрового напора<br/> в) дефлекторов<br/> г) центробежных вентиляторов</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>66. ПРИ ШЛИФОВКЕ НА ШЛИФОВАЛЬНОМ СТАНКЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЫЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:</p> <p>а) зонт<br/> б) вытяжной шкаф<br/> в) кожух<br/> г) бокс</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |

| Раздел: Основные факторы производственной среды   |   |
|---|---|
| Тема: Гигиена труда в условиях повышенного и пониженного атмосферного давления .  |   |
| <p>67. С УСЛОВИЯМИ ПОВЫШЕННОГО ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ ЧЕЛОВЕК СТАЛКИВАЕТСЯ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ РАБОТ:</p> <p>а) при строительстве подземных сооружений кессонным способом<br/> б) при выполнении водолазных работ<br/> в) при строительстве технических сооружений в условиях горной местности<br/> г) при использовании в медицине метода гипербарической оксигенации</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>68. КЕССОННЫЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:</p> <p>а) при работах, выполняющихся под водой<br/> б) при работах, проводящихся наземным способом<br/> в) при работах, выполняющихся под землей<br/> г) при работах, выполняющихся под землей в сильно насыщенном водой грунте</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>69. НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МИКРОКЛИМАТА ПРИ КЕССОННЫХ РАБОТАХ СВЯЗАНО СО СЛЕДУЮЩИМИ ЭФФЕКТАМИ:</p> <p>а) адиабатический эффект<br/> б) пониженная теплопроводность воздуха<br/> в) повышенное содержание влаги в воздухе<br/> г) повышенная теплопроводность воздуха</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>70. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ МЕТОДА ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ СВЯЗАН С:</p> <p>а) усилением действия аэрозолей фармакологических средств<br/> б) мобилизацией защитных сил организма<br/> в) устранением дефицита кислорода в тканях<br/> г) увеличением способности организма к саморегуляции</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>71. К ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ПЕРИОДА ДЕКОМПРЕССИИ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ:</p> <p>а) «глубинное опьянение»<br/> б) газовая эмболия<br/> в) повышенный токсический эффект оксида углерода<br/> г) баротравмы</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>72. ОСНОВНЫМИ МЕРАМИ ПРОФИЛАКТИКИ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ:</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2,</p>  |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>а) укорочение рабочего времени по мере увеличения давления в кессоне</li> <li>б) укорочение времени декомпрессии при увеличении давления в кессоне</li> <li>в) ступенчатое проведение декомпрессии при водолазных работах</li> <li>г) применение метода кислородного дыхания в период декомпрессии</li> </ul>   | <p>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>73. ТИПИЧНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ГОРНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) одышка</li> <li>б) кашель</li> <li>в) отеки</li> <li>г) боли в суставах</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>74. ОСНОВУ ПРОФИЛАКТИКИ ГОРНОЙ БОЛЕЗНИ СОСТАВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) снижение тяжести производственных процессов за счет их автоматизации и механизации</li> <li>б) тренировки в условиях повышенного парциального давления кислорода</li> <li>в) прием повышенного количества витаминов группы С, В, Р</li> <li>г) тренировки в условиях недостатка кислорода</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b></p> <p><b>Тема: Электромагнитные поля.</b></p>   |   |
| <p>75. ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ВИДИМОЙ И БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА В ОРГАНЕ ЗРЕНИЯ ДОСТИГАЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) конъюнктивы</li> <li>б) сетчатки</li> <li>в) роговицы</li> <li>г) хрусталика</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>76. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ (ИНДУКЦИОННЫЙ НАГРЕВ), ИМЕЮТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ВЧ-диапазон</li> <li>б) УВЧ-диапазон</li> <li>в) СВЧ-диапазон</li> <li>г) НЧ-диапазон</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>77. ПОРАЖЕНИЯ ГЛАЗ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭМП ДИАПАЗОНА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) СВЧ</li> <li>б) УВЧ</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2,<br/>ОПК-5, ОПК-7,<br/>ОПК-8, ОПК-9,</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>в) НЧ<br/>г) ВЧ</p>   | <p>ОПК-11, ПК-1,<br/>ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/>ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>78. В ВОЛНОВОЙ ЗОНЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:</p> <p>а) Е, В/м<br/>б) ППЭ, Вт/м<sup>2</sup><br/>в) Н, А/м<br/>г) В, Тл</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>79. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭМП РАДИОЧАСТОТ ЗАВИСИТ ОТ:</p> <p>а) частоты колебаний<br/>б) длительности воздействия<br/>в) теплового излучения<br/>г) режима облучения</p>                                   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>80. РАБОТА В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭМП ДИАПАЗОНА РАДИОЧАСТОТ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАССТРОЙСТВА:</p> <p>а) нервной системы<br/>б) сердечно-сосудистой системы<br/>в) желудочно-кишечного тракта<br/>г) дыхательной системы</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>81. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И МАГНИТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭМП В ЗОНЕ ИНДУКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИБОРЫ:</p> <p>а) люксметр<br/>б) ИНЭП<br/>в) радиометр<br/>г) ПЗ</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>82. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ ЭМП (ВОЛНОВАЯ ЗОНА) ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИБОРЫ:</p> <p>а) ПЗ<br/>б) ИНЭП<br/>в) ИЭМП<br/>г) В&amp;Е-метр</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/>ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/>ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,<br/>ПК-10, ПК-16</p> |

| Раздел: Основные факторы производственной среды  |   |
|--|---|
| Тема: Гигиеническая оценка условий труда при работе на персональных электронно-вычислительных машинах.   |   |
| <p>83. УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРО-МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, ГЕНЕРИРУЕМЫХ ВДТ (ВОЗМОЖЕН ВЫБОР НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) векторное поле</li> <li>б) электростатическое поле</li> <li>в) переменное электрическое поле</li> <li>г) переменное магнитное поле</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>84. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЗОНЕ ИНДУКЦИИ (ВОЗМОЖЕН ВЫБОР НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) напряженность электрического поля (Е)</li> <li>б) напряженность магнитного поля (Н)</li> <li>в) плотность магнитного потока (В)</li> <li>г) энергетическая экспозиция (ЭЭ)</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>85. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ВОЛНОВОЙ ЗОНЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) напряженность магнитного поля (Н)</li> <li>б) плотность магнитного потока (В)</li> <li>в) энергетическая экспозиция (ЭЭ)</li> <li>г) плотность потока энергии (ППЭ)</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>86. КАК ВЕДЕТ СЕБЯ ЭМП В ЗОНЕ ИНДУКЦИИ (ВОЗМОЖЕН ВЫБОР НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) векторы электрической и магнитной составляющих параллельны друг другу, можно говорить о единой энергии поля</li> <li>б) поле не меняется во времени</li> <li>в) поле исчезает при выключении источника</li> <li>г) электрическая и магнитная составляющие независимы друг от друга, а их векторы взаимно перпендикулярны</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>87. В КАКОЙ ЗОНЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОЛЕБАНИЙ НАХОДИТСЯ РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА ПЭВМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) в волновой зоне</li> <li>б) в зоне досягаемости</li> <li>в) в зоне индукции</li> <li>г) в зоне интерференции</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>88. УКАЖИТЕ ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН ЭМИ, ГЕНЕРИРУЕМЫЙ ВДТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 300 МГц</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>б) 300 ГГц</li> <li>в) 5Гц – 400 кГц</li> <li>г) 3 МГц – 30 МГц</li> </ul>   | <p>8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                |
| <p>89. КАКИМ ПАРАМЕТРАМ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ МИКРОКЛИМАТ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ГДЕ РАБОТА НА ПЭВМ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВОЗМОЖЕН ВЫБОР НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) оптимальным для категории 1а</li> <li>б) оптимальным для категории 2а</li> <li>в) оптимальным для категории 1б</li> <li>г) допустимым для категории 1б</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>90. ПО КАКИМ ПАРАМЕТРАМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СООТВЕТСТВИЕ ОСВЕЩЕНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПЭВМ ТРЕБОВАНИЯМ САНПИН 2.2.2/2.4.1340-03 (ВОЗМОЖЕН ВЫБОР НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) неравномерность распределения яркости</li> <li>б) оптимальность</li> <li>в) прямая блескость</li> <li>г) коэффициент пульсации</li> </ul>                 | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>91. КАКИМ ПРИБОРОМ ИЗМЕРЯЕТСЯ УРОВЕНЬ ПЕРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВДТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ПЗ-50</li> <li>б) В&amp;Е-метр</li> <li>в) ИНЭП</li> <li>г) Фотометр</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b></p> <p><b>Тема: Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов</b></p>  |   |
| <p>92. ОТМЕТЬТЕ ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) принцип объективности</li> <li>б) принцип пороговости</li> <li>в) принцип приоритета (примата) медицинских и биологических показателей</li> <li>г) принцип технической достижимости</li> </ul>                        | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>93. КАКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТА ДЛЯ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЕГО</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>РЕГЛАМЕНТИРОВАНИИ:</b></p> <p>а) информационный характер действия химических веществ<br/> б) зависимость эффекта от дозы вещества<br/> в) беспороговый характер действия химических веществ<br/> г) зависимость эффекта от продолжительности воздействия</p>  | <p>ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p><b>94. ПРИНЦИП ОПЕРЕЖЕНИЯ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СРАВНЕНИЮ С МОМЕНТОМ ВНЕДРЕНИЯ ФАКТОРА В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ:</b></p> <p>а) разработка ПДК планируемого к использованию химического вещества на этапе лабораторных установок<br/> б) разработка ПДК планируемого к использованию химического вещества на этапе ввода производства в эксплуатацию<br/> в) разработка ПДК планируемого к использованию химического вещества на этапе опытного и полупромышленного производства</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>95.КЛИНИКО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ПРИНЯТЫХ САНИТАРНЫХ СТАНДАРТОВ ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ ИХ В ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ДОЛЖНА ПЛАНИРОВАТЬСЯ:</b></p> <p>а) в конце первого года внедрения стандарта<br/> б) не позднее 3-5 лет с момента внедрения стандарта<br/> в) через 10 лет после внедрения стандарта<br/> г) через 20 лет после внедрения стандарта</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>96.КОНЦЕПЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПУСТИМОГО РИСКА ВКЛЮЧАЕТ:</b></p> <p>а) изучение причин, приводящих к риску<br/> б) количественную оценку риска<br/> в) определение приоритетных направлений профилактики<br/> г) принятие решений по снижению риска</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях</b></p> <p><b>Тема: Проблемы гигиены труда женщин в современных условиях</b></p>   |   |
| <p><b>97.ПРИЧИНАМИ БОЛЬШЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИН ПО СРАВНЕНИЮ С МУЖЧИНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:</b></p> <p>а) более высокое отношение кожного покрова к массе тела<br/> б) особенности гормонального статуса<br/> в) более высокое содержание жировой ткани<br/> г) трудовая активность</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>98.ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЖЕНЩИН К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВИБРАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С МУЖЧИНАМИ:</b></p> <p>а) ниже</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>б) выше<br/>в) одинакова</p>   | <p>ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>   |
| <p>99.НАЧАЛО ПОТООТДЕЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА:</p> <p>а) замедленное по сравнению с мужчинами<br/>б) ускоренное по сравнению с мужчинами<br/>в) зависит от фазы менструального цикла</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>100.ОТМЕТЬТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ В САНПИН 2.2.0.555-96 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА ЖЕНЩИН» ПРЕДУСМОТРЕНО БОЛЕЕ ЖЕСТКОЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ ИХ ДЛЯ ЖЕНЩИН ПО СРАВНЕНИЮ С МУЖЧИНАМИ:</p> <p>а) шум<br/>б) вибрация<br/>в) тяжесть труда<br/>г) электромагнитные излучения<br/>д) микроклимат</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>101.ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПО ТРЕБОВАНИЯМ САНПИН 2.2.0.555-96 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА ЖЕНЩИН» ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ:</p> <p>а) допустимым<br/>б) оптимальным<br/>в) допускается наличие одного вредного фактора класса вредности не выше 3.1<br/>г) не определено документом</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Общие вопросы гигиены труда</b></p> <p>Тема: <b>Средства индивидуальной защиты</b></p>  |   |
| <p>102.ФИЛЬТРУЮЩИЕ СИЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (СИЗОД) ПРИМЕНЯЮТСЯ:</p> <p>а) при содержании кислорода в воздухе рабочей зоны не менее 17% объемных<br/>б) при известном количественном содержании вредных веществ: аэрозолей, паров, газов, но не более 1,0 % по объему газовых примесей<br/>в) при содержании кислорода в воздухе рабочей зоны менее 17% объемных<br/>г) вне зависимости от содержания кислорода, а также состава и количества вредных веществ в окружающей среде</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>103.В КАКИХ ДОКУМЕНТАХ УТВЕРЖДЕН ПЕРЕЧЕНЬ ВЕЩЕСТВ, ПРИ РАБОТЕ С КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИСКЛЮЧЕН КОНТАКТ С ОРГАНАМИ ДЫХАНИЯ И КОЖЕЙ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7,</p>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>ИЗОЛИРУЮЩИХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ:</p> <p>а) Р 2.2.2006-05<br/> б) ГН 2.2.5.1313-03<br/> в) ГОСТ 12.4.011-89<br/> г) ГОСТ 12.1.007-76</p>  | <p>ОПК-8, ОПК-9,<br/> ОПК-11, ПК-1,<br/> ПК-2, ПК-3, ПК-4,<br/> ПК-5, ПК-9,<br/> ПК-10, ПК-16</p>  |
| <p>104.СИЗОД С ИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПОЛНОЛИЦЕВОЙ МАСКОЙ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ПРИ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ:</p> <p>а) до 100 ПДК<br/> б) до 50 ПДК<br/> в) до 2000 ПДК<br/> г) до 1000 ПДК</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/> ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/> ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/> ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/> ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>Раздел: <b>Общие вопросы гигиены труда</b></p> <p>Тема: <b>Здоровье трудовых коллективов</b></p>   |  |
| <p>105.ПРОФЗАБОЛЕВАНИЯ (ОТРАВЛЕНИЯ) - ЭТО ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ:</p> <p>а) воздействием вредных условий труда<br/> б) воздействием патогенных возбудителей зоонозных инфекций при установлении связи с профессией<br/> в) осложнением течения общесоматического заболевания от воздействия вредных условий труда<br/> г) снижение резистентности и сопротивляемости организма</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/> ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/> ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/> ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/> ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>106.ОСТРОЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЕ (ОТРАВЛЕНИЕ) - ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВОЗНИКШЕЕ:</p> <p>а) после однократного (в течение одной рабочей смены), воздействия вредных проффакторов<br/> б) после многократного (в течение более одной смены), воздействия вредных проффакторов<br/> в) после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов<br/> г) после многократного (в течение 2-х часов рабочей смены) воздействия вредных проффакторов</p>           | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/> ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/> ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/> ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/> ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>107. ХРОНИЧЕСКОЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЕ (ОТРАВЛЕНИЕ) - ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВОЗНИКШЕЕ:</p> <p>а) после однократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов<br/> б) после многократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов<br/> в) после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов<br/> г) после многократного (в течение 2-х часов рабочей смены) воздействия вредных проффакторов</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/> ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,<br/> ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br/> ОПК-11, ПК-1, ПК-2,<br/> ПК-3, ПК-4, ПК-5,<br/> ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>108. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОРГАНАМИ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА И НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8,<br/> ОПК-1, ОПК-2,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>ОБСЛЕДОВАНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) листок временной нетрудоспособности</li> <li>б) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда</li> <li>в) справка КЭЖ</li> <li>г) копия трудовой книжки</li> </ul>   | <p>ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                                 |
| <p><b>109. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) описание детальной профессии</li> <li>б) краткое изложение анамнеза заболевания</li> <li>в) наличие и гигиенические характеристики неблагоприятных производственных факторов</li> <li>г) характер индивидуальных и коллективных мер защиты</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>110. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ РАБОЧИХ, УСТРАИВАЮЩИХСЯ НА ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ПРОВОДЯТСЯ С ЦЕЛЬЮ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) предупреждения несчастных случаев</li> <li>б) раннего выявления и профилактики заболеваний</li> <li>в) достижения высокой производительности труда у работающих</li> <li>г) определения соответствия состояния здоровья лица, поступающего на работу, поручаемой ему работе</li> </ul>        | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>111. ВРАЧ ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩУЮ РАБОТУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) согласовывает перечень профессий и поименный список работающих, подлежащих медосмотру</li> <li>б) знакомит врачей медсанчасти с условиями труда на предприятии</li> <li>в) составляет план проведения медосмотра</li> <li>г) участвует в проведении медосмотра</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>112. В СОСТАВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВХОДЯТ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) представитель работодателя</li> <li>б) представитель центра профпатологии</li> <li>в) представитель органов Роспотребнадзора</li> <li>г) представитель медицинской организации</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>113. ВРАЧ ОРГАНА РОСПОТРЕБНАДЗОРА, В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕННЫХ МЕДОСМОТРОВ У ВНОВЬ ПРИНЯТЫХ НА РАБОТУ, ДОЛЖЕН ОЦЕНИТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) состав врачей-специалистов</li> <li>б) набор выполненных инструментальных и лабораторных исследований</li> <li>в) правильность установленного диагноза</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,</p>              |



|  |  |
|--|--|
| г) заключение комиссии об отсутствии противопоказаний к работе   | ПК-10, ПК-16   |
| <b>Раздел: Основные факторы производственной среды</b>   |  |
| <b>Тема: Профессиональный риск - методы оценки и принципы управления</b>   |  |
| <p>114. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА (ПР) ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА СЛЕДУЮЩИЕ КАТЕГОРИИ ДОКАЗАННОСТИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. доказанный ПР</li> <li>2. допустимый ПР</li> <li>3. подозреваемый ПР</li> <li>4. предполагаемый ПР</li> <li>5. неприемлемый ПР</li> </ol> <p>а) 1,2,3,4 б) 2,4,5 в) 1,3,4 г) 3,4,5 д) 1,2,5</p>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>115. ПРИЕМЛЕМЫМ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ДИАПАЗОНОМ РИСКА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) равный или более <math>1 \times 10^{-4}</math></li> <li>б) более <math>1 \times 10^{-4}</math>, но менее <math>1 \times 10^{-3}</math></li> <li>в) <math>1 \times 10^{-6}</math></li> <li>г) более <math>1 \times 10^{-6}</math>, но менее <math>1 \times 10^{-4}</math></li> </ol> | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>116. ОЦЕНКА РИСКА ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявление опасности</li> <li>2. оценка экспозиции</li> <li>3. оценка зависимости «доза-ответ»</li> <li>4. оценка срочности и объема мер профилактики</li> </ol> <p>а) 2,3,4; б) 1,2,4; в) 1,3,4; г) 2,3; д) все ответы правильные</p>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>117. ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА РАССЧИТЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. индекс тепловой нагрузки среды</li> <li>2. индекс профессиональных заболеваний</li> <li>3. индекс физической активности</li> <li>4. индекс профессионально обусловленных заболеваний</li> </ol> <p>а) 2,3,4; б) 1,2,4; в) 1,3,4; г) 2,4; д) 2,3.</p>                           | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>118. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПРОВОДИТСЯ С УЧЕТОМ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стажа работника</li> <li>2. риска травмирования работника</li> <li>3. вредности условий труда</li> <li>4. возраста работника</li> <li>5. защищенности СИЗ</li> </ol> <p>а) 1,2,3; б) 2,4,5; в) 1,3,4; г) 3,4,5; д) 2,3,5.</p>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |

| Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях  |   |
|---|---|
| Тема: Гигиена труда в машиностроительной промышленности   |   |
| <p>119. КАКАЯ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ В ПЛАВИЛЬНОМ ЦЕХЕ ПЛАВКИ МЕТАЛЛА:</p> <p>а) местная вытяжная и местная приточная<br/> б) местная вытяжная и общая приточная<br/> в) общая вытяжная и местная приточная<br/> г) общая вытяжная и общая приточная</p>        | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>120. КАКАЯ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НА УЧАСТКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФОРМ И СТЕРЖНЕЙ:</p> <p>а) местная вытяжная и местная приточная<br/> б) местная вытяжная и общая приточная<br/> в) общая вытяжная и местная приточная<br/> г) общая вытяжная и общая приточная</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>121. В ЛИТЕЙНОМ ЦЕХЕ ПРИ ПЛАВКЕ МЕТАЛЛА ОБРАЗУЕТСЯ:</p> <p>а) пыль дезинтеграции<br/> б) пыль конденсации</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>122. КАКОЙ ВИД ВИБРАЦИИ ИМЕЕТ МЕСТО В ЛИТЕЙНЫХ ЦЕХАХ:</p> <p>а) общая<br/> б) местная<br/> в) общая и местная</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>123. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРОФПАТОЛОГИИ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ У РАБОТАЮЩИХ ЛИТЕЙНОГО ЦЕХА:</p> <p>а) пневмокониозы (силикозы)<br/> б) вибрационная болезнь<br/> в) заболевания опорно-двигательного аппарата<br/> г) тугоухость</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>124. НАИЛУЧШИМ СПОСОБОМ НАГРЕВА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК В КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫХ ЦЕХАХ С ГИГИЕНИЧЕСКОЙ</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2,</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) нагрев от сжигания твёрдого топлива</li> <li>б) нагрев от сжигания жидкого топлива</li> <li>в) нагрев от сжигания газового топлива</li> <li>г) индукционный нагрев</li> </ul>                                 | <p>ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                                 |
| <p>125. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫХ ЦЕХОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) шум</li> <li>б) нагревающий микроклимат</li> <li>в) пыль</li> <li>г) вибрация</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>126. МОЛОТЫ И ШТАМПЫ ПРИ УДАРАХ ГЕНЕРИРУЮТ ШУМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) импульсный</li> <li>б) высокочастотный</li> <li>в) колеблющийся во времени</li> <li>г) прерывистый</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>127. ПРИ РАБОТЕ В КУЗНИЦЕ ДЛЯ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) вытяжной шкаф</li> <li>б) вытяжной зонт</li> <li>в) кожух</li> <li>г) бокс</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>128. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В ТЕРМИЧЕСКИХ ЦЕХАХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) шум и вибрация</li> <li>б) нагревающий микроклимат</li> <li>в) химические вещества</li> <li>г) пыль</li> </ul>                                     | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>129. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРИ РУЧНОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) сварочный аэрозоль</li> <li>б) оптическое излучение</li> <li>в) монотонность нагрузки</li> <li>г) статическая нагрузка на руки и напряжённая поза</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,</p>              |

|   |  |
|---|--|
|   | ПК-10, ПК-16   |
| <p>130. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В МЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕХАХ ПРИ «СУХОЙ» ОБРАБОТКЕ ИЗДЕЛИЙ:</p> <p>а) шум<br/>б) пыль<br/>в) химические вещества<br/>г) большая зрительная нагрузка</p>   | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>131. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В МЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕХАХ ПРИ «ВЛАЖНОЙ» ОБРАБОТКЕ ИЗДЕЛИЙ:</p> <p>а) шум<br/>б) пыль<br/>в) химические вещества<br/>г) большая зрительная нагрузка</p> | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>132. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ В ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЦЕХАХ:</p> <p>а) пыль<br/>б) нагревающий микроклимат<br/>в) химические вещества<br/>г) шум</p>  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>133. НАИБОЛЬШИЙ ПРОЦЕНТ ОТ ОБЩЕГО СОСТАВА ЛАКОКРАСОЧНОГО МАТЕРИАЛА СОСТАВЛЯЮТ:</p> <p>а) плёнообразующие материалы<br/>б) пластификаторы<br/>в) пигменты<br/>г) растворители</p>                               | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p><b>Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях</b></p> <p><b>Тема: Гигиена труда в промышленности стройматериалов</b></p>   |  |
| <p>134. ОСНОВНЫМИ СЫРЬЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СИЛИКАТНОГО КИРПИЧА ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>а) песок<br/>б) известь<br/>в) глина<br/>г) легкоплавкие суглинки</p>  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>135. ОСНОВНЫМИ СЫРЬЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ПРИ</p>  | УК-1, УК-6, УК-  |

|   |   |
|---|---|
| <p>ИЗГОТОВЛЕНИИ СТЕКЛА ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) известь</li> <li>б) глина</li> <li>в) песок</li> <li>г) стекловолокно</li> </ul>   | <p>8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p>                |
| <p>136. ОСНОВНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пыль</li> <li>б) высокая температура</li> <li>в) шум</li> <li>г) умственное напряжение</li> </ul>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p>137. ВЕДУЩИЙ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ФАКТОР НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ПРОИЗВОДЯЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) высокая температура</li> <li>б) пыль</li> <li>в) химические вещества</li> <li>г) напряжённость трудового процесса</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях</b></p> <p><b>Тема: Гигиена труда в строительстве</b></p>  |   |
| <p>138. ОСНОВНЫМИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ФАКТОРАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) метеорологические условия</li> <li>б) физические перегрузки</li> <li>в) шум</li> <li>г) вибрация</li> </ul>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях</b></p> <p><b>Тема: Гигиена труда в химической промышленности</b></p>  |   |
| <p>139. НАИБОЛЕЕ ПРИЕМЛЕМЫМИ МЕТОДАМИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГИГИЕНЫ ТРУДА ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) методы, при которых применяются высокотоксичные продукты</li> <li>б) методы, при которых сведено до минимума число операций, связанных с разгерметизацией оборудования</li> <li>в) методы, использующие периодические схемы получения химических соединений</li> </ul> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>г) методы, использующие непрерывные схемы с замкнутым циклом</p> <p><b>140. КАКИЕ ОПЕРАЦИИ МОГУТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ПОСТУПЛЕНИЕМ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ:</b></p> <p>а) загрузка сырья через люки<br/> б) отбор проб для осуществления контроля за ходом технологического процесса<br/> в) регулировка технологического процесса с помощью вентиля на коммуникациях<br/> г) замена катализатора</p>                                       | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>141. ОТМЕТЬТЕ НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОРГАНИЗМ РАБОТАЮЩИХ:</b></p> <p>а) возможность развития профессиональных отравлений<br/> б) снижение резистентности организма к воздействию вредных факторов<br/> в) повышенная частота случаев временной нетрудоспособности<br/> г) повышение частоты врожденных пороков в потомстве рабочих-химиков</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>142. ОТМЕТЬТЕ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НА ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА</b></p> <p>а) использование герметичных методов отбора проб для технологического контроля<br/> б) автоматизация и дистанционное управление технологическим процессом<br/> в) механизация ручных операций<br/> г) использование герметичного оборудования<br/> д) оборудование местных отсосов от источников выделения вредных веществ</p> | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>143. КАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К ЧИСТОТЕ ВОЗДУХА, ПОДАВАЕМОГО СИСТЕМАМИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ:</b></p> <p>а) не должен содержать вредных веществ<br/> б) не должен содержать вредных веществ 1-2 классов опасности<br/> в) не должен содержать вредных веществ в концентрациях выше 30% ПДК<br/> г) не должен содержать вредных веществ в концентрациях выше 50% ПДК</p>  | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16</p> |
| <p><b>Раздел: Гигиена труда в отдельных отраслях</b></p> <p><b>Тема: Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве</b></p>  |   |
| <p><b>144. КАКИЕ ЧЕРТЫ ОТЛИЧАЕТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОТ ПРОМЫШЛЕННОГО:</b></p> <p>а) периодичность процесса<br/> б) рассредоточенность<br/> в) биологическая опасность<br/> г) сменность операций, выполняемых одним лицом</p>   | <p>УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9,</p>              |

|  |  |
|--|--|
|  | ПК-10, ПК-16   |
| <p>145. КАКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ШИРОКОЙ ХИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ:</p> <p>а) остаточное количество токсических веществ в выращенной продукции<br/> б) получение дополнительной продукции<br/> в) загрязнение ядохимикатами водоемов<br/> г) уничтожение сорных трав</p>  | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| <p>146. ПРИНЦИПАМИ ПРОФИЛАКТИКИ ОТРАВЛЕНИЯ ПЕСТИЦИДАМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>а) запрещение применения пестицидов<br/> б) гигиеническая регламентация применения пестицидов<br/> в) совершенствование методов и способов применения пестицидов<br/> г) создание специализированных звеньев для работ, связанных с применением пестицидов</p> | УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |

Ответы на тесты:

- 1) б; 2) б; 3) б,в,г; 4) а,в; 5) а,в,г; 6) а,б; 7) в; 8) а,в; 9) а; 10) а,б,в;
- 11) б,в,г; 12) а,б,г; 13) а,в; 14) г; 15) б,в; 16) б,в,г; 17) а; 18) а;
- 19) а,г; 20) б; 21) а; 22) г; 23) б,г; 24) б; 25) г; 26) б,г; 27) а,в; 28) а,г; 29) а,в;
- 30) а,б,в; 31) а,б,г; 32) б,г; 33) а,в,г; 34) а,в,г; 35) а,б,в; 36) б,в; 37) а,в; 38) в;
- 39) а,б,в; 40) а; 41) б; 42) а,б,в; 43) а,б; 44) а,б,в; 45) а; 46) б; 47) а; 48) а,б;
- 49) а,в,г; 50) б; 51) а,в; 52) а,в; 53) а,в,г; 54) а,б,г; 55) в; 56) а,б,г; 57) а,в; 58) а,в;
- 59) а,б,г; 60) а,г; 61) а,в; 62) а,в,г; 63) в; 64) г; 65) а,б; 66) в; 67) а,б,г; 68) а,г; 69) а,в,г;
- 70) а,б,в,г; 71) б,г; 72) а,в,г; 73) а,б,в; 74) а,в,г; 75) б; 76) а; 77) а; 78) б; 79) а,б,г;

- 80) а,б; 81) г; 82) а; 83) б,в,г; 84) а,б,в; 85) г; 86) в,г; 87) в; 88) в;  
89) а,в; 90) а,в,г;
- 91) б; 92) б,в; 93) б,г; 94) в; 95) б; 96) а,б,в,г; 97) а,б,в; 98) б; 99) а,в;  
100) б,в,д;
- 101) б; 102) а,б; 103) а,б; 104) в; 105) а,б,в; 106) а; 107) в; 108) б;  
109) а,в,г; 110) б,г;
- 111) а,б; 112) а,в,г; 113) а,б,г; 114) в; 115) б; 116) д; 117) г; 118) д;  
119) а; 120) б;
- 121) б; 122) в; 123) а,б,в,г; 124) г; 125) а,б,г; 126) а,б; 127) б; 128)  
б,в; 129) а,б,г;
- 130) а,б,г; 131) а,в,г; 132) в; 133) г; 134) а,б; 135) в; 136) а,б,в; 137)  
в; 138) а,б,г;
- 139) б,г; 140) а,б,г; 141) а,г; 142) б,г; 143) в; 144) б,в,г; 145) а,в;  
146) б,в,г.

### **Типовые ситуационные задачи** ЗАДАЧА №1

В механическом цехе машиностроительного завода производится холодная обработка металлических изделий на токарных, сверлильных, фрезерных станках. Работа станочников, выполняемая стоя, связана с переноской и поднятием тяжестей (до 10кг).

При изучении метеорологических условий в зимний период года выявлено, что самая низкая температура воздуха наблюдалась на рабочем месте токаря, которое находится вблизи дверных проёмов. Результаты исследования микроклиматических условий на данном рабочем месте показали, что среднесменная величина температуры составляет  $12,5 \pm 1^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность  $50 \pm 3\%$ , скорость движения воздуха  $0,35 \pm 0,03\text{м/с}$ .

В воздухе производственного помещения определены продукты термоокислительной деструкции смазочно-охлаждающих жидкостей, относящиеся ко 2 классу опасности в количествах, превышающих ПДК в 2,5 раза. Шум на рабочем месте токаря составил 93дБА.

*Задание:*

1. Определить класс условий труда по указанным факторам производственной среды на рабочем месте токаря.



2. Оформить протокол измерения одного из ведущих неблагоприятных факторов (определить этот фактор).
3. Предложить оздоровительные мероприятия по оптимизации условий труда.

#### ЗАДАЧА №2

Изучалось производство алюминиевой порошковой продукции.

Результаты исследований состояния воздушной среды позволили установить следующие:

- на основных рабочих местах технологического процесса (плавка, распыление алюминия, размол, рассев порошкообразного металла и т.д.) содержание алюминия  $6,3 \pm 0,7$  мг/м<sup>3</sup>.

Кроме пыли, на плавильщиков имеет место периодическое воздействие соединений фтора, в концентрациях, превышающих ПДК в 1,1 – 1,4 раза.

Шум на рабочих местах основных профессий средне- и высокочастотный, уровень шума достигает 86-89 дБА.

Труд рабочих основных профессий данного производства относится к категории II б (работа с интенсивностью энерготрат до 280 Вт).

Как показали результаты исследований, показатели микроклимата в холодный период года на рабочих местах соответствует допустимым значениям. Исключение составляет рабочее место плавильщика, на котором температура воздуха составляла  $24 \pm 0,7$  °С, влажность воздуха -  $47 \pm 0,3$  %, интенсивность теплового облучения достигала 150 – 160 Вт/м<sup>2</sup>.

*Задание:*

1. Оценить условия труда на основных рабочих местах.
2. Дать рекомендации по оптимизации условий труда.

#### ЗАДАЧА №3

Проводилось изучение труда обрубщиков на тепловозостроительном заводе. Обрубка – завершающий этап обработки литейных отливок, включающий удаление остатков пригара формовочных и стержневых смесей, заусениц, вырубку дефектов отливок. Эти операции обрубщики выполняют рубильно-чеканными пневматическими молотками типа Р-3 (весом 5кг, число ударов 1500-2000 в мин). Приспособлениями для этих молотков являются различные по длине и форме инструменты (зубила, чеканки, шуровки).

Обрубщик работает стоя, правой рукой он держит рукоятку молотка, оборудованную клапаном, регулирующим подачу сжатого воздуха; левой удерживает вставной инструмент. Усилие нажима в зависимости от обрабатываемого литья составляет  $21,5 \pm 3$  кг.

Время работы с рубильно-чеканными молотками составляет 60% рабочей смены.

Уровни виброускорения на рукоятке молотка следующие:

Уровни виброускорения

| Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | 8   | 16  | 32  | 63  | 125 | 250 | 500 | 1000 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Уровни значений виброускорения<br>оси x, y, z   | 132 | 138 | 141 | 144 | 147 | 151 | 156 | 160  |

*Задание:*

1. Оформите протокол измерений вибрации.
2. Какими приборами можно измерить интенсивность вибрации, передаваемой на руки рабочего?
3. Дайте рекомендации по профилактике вибрационной болезни.

ЗАДАЧА №4

Рабочие комбикормовых предприятий подвергаются неблагоприятному воздействию шума, пыли в условиях микроклиматического дискомфорта. Технология производства кормов заключается в приёме сырья, подготовке его к подаче на линию переработки, очистке сырья и продукции, дозировании и смешивании, введении жидких и твёрдых ингредиентов, гранулировании продукции, подаче комбикорма на склад и последующем отпуске готовой продукции.

Приготовление комбикорма проводится в специальных ёмкостях при высокой температуре. Оборудование герметизировано недостаточно.

К факторам, ухудшающим состояние воздушной среды, относятся недостатки в системе воздухообмена, наличие технологических операций с повышенной теплоотдачей и большое число элементов ручного немеханизированного труда.

Среднесменные концентрации пыли комбикорма, основу которого составляет зерно (более 65%), достигают: в дозаторной  $33 \pm 3,2$  мг/м<sup>3</sup>, на складе –  $44 \pm 3,1$  мг/м<sup>3</sup>. Температура воздуха на рабочем месте в дозаторной в зимний период года составляет  $15,5 \pm 3$ °С, относительная влажность  $55 \pm 7$ %, скорость движений воздуха –  $0,6 \pm 0,03$  м/с; в тёплый период года параметры микроклимата были соответственно  $26 \pm 1,3$ °С;  $68 \pm 9$ %;  $0,3 \pm 0,05$  м/с. (Па категория работ).

Эквивалентный уровень шума в течение смены составлял 88дБА.

*Задание:*

1. Оцените условия труда.
2. Ваша дальнейшая тактика в плане оптимизации условий труда на данном предприятии.

## ЗАДАЧА №5

В гальваническом цехе расположены ванны для обезжиривания, травления и хромирования деталей, стены цеха оштукатурены, полы покрыты гладкой плиткой (с уклоном к ваннам от центра). Все ванны (длиной 1,5м, шириной 0,9 м) оборудованы односторонними бортовыми отсосами (высота 0,08м). Скорость воздуха, измеренная в поперечном сечении бортового отсоса от ванны хромирования, составила 5 м/с.

Работа гальванщиков выполняется в положении стоя, сопряжена с поднятием и переносом деталей весом до 10 кг и относится к II б категории.

По данным ведомственной санитарно-химической лаборатории при изучении состояния воздушной среды на рабочем месте гальванщика установлено следующее:

Температура воздуха зимой –  $17 \pm 0,5^\circ$ ; влажность воздуха  $73 \pm 0,8\%$ ; скорость движения воздуха –  $0,3 \pm 0,02$  м/с; среднесменная концентрация хрома (III) –  $0,01 \pm 0,001$  мг/м<sup>3</sup>.

*Задание:*

1. Оцените результаты исследования состояния воздушной среды и назовите нормативно-техническую документацию, на основании которой проводились измерения и оценка.
2. Дальнейшая тактика врача по гигиене труда.
3. Укажите необходимые оздоровительные мероприятия.

## ЗАДАЧА №6

В одном из цехов машиностроительного завода изучались условия труда станочников. Технологический процесс заключается в механической обработке на токарных станках заготовок из труднообрабатываемой стали марки 12Х18Н10Т при нормальных режимах резания. В качестве смазочно-охлаждающей жидкости применяется 5% эмульсия на основе эмульсола ЭГТ. Работа IIа категории тяжести.

Система вентиляции в цехе общеобменная приточно-вытяжная. Приток осуществляется в среднюю зону, вытяжка из нижней зоны. Воздушный баланс положительный. Местная вытяжная вентиляция не оборудована. Светоаэрационные фонари на момент обследования закрыты. СИЗ работающие не обеспечены. Инструментальные исследования проводились на рабочем месте токаря II. в теплый период года в динамике рабочей смены. Результаты исследований представлены в таблице:

Таблица:

| Факторы производственной среды | Результаты исследований |
|--------------------------------|-------------------------|
|--------------------------------|-------------------------|

|   |           |
|---|-----------|
| 1.Содержание аэрозоля в воздухе рабочей среды в мг/м <sup>3</sup> : |           |
| а) масло минеральное  | 6,3± 0,2  |
| б) сернистый ангидрид   | 15,2± 0,4 |
| в) оксид углерода   | 24,5±0,8  |
| 2.Температура воздуха, °С   | 19±0,3    |
| 3. Влажность воздуха, %   | 74,3±0,6  |
| 4.Скорость движения воздуха, м/с                                    | 0,35±0,01 |
| 5. Уровень звука, дБА   | 86±1,8    |

*Задание:*

1. Оцените условия труда на рабочем месте токаря П.
2. Оформите протокол по ведущему производственному фактору.
3. Предложите комплекс профилактических мероприятий по предупреждению воздействия неблагоприятных факторов на организм работающих.

#### ЗАДАЧА №7

В литейном цехе завода «Этна» (в боковом пролёте здания) расположены участки изготовления земляных форм, плавильное отделение (2 вагранки) и участок охлаждения и очистки готовых изделий.

Подача опок и ковша для заливки земляных форм осуществляется с помощью мостового крана.

При изготовлении форм готовых изделий используются виброинструменты (пневмотрамбовки, пневмозубило).

*Задание* Изложите план санитарно-гигиенического обследования цеха. Определите объём и методы санитарно-химических исследований.

1. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводится измерение и оценка состояния воздушной среды производственных помещений.

#### ЗАДАЧА №8

В цехе размещено 100 станков трёх различных типов, расположенных группами. Данные станки обслуживаются 23 станочниками, причем каждый станочник обслуживает одновременно от 4 до 6 однотипных станков. Ведущим неблагоприятным фактором является шум, основные источники которого - станки, вентиляторы, внутрицеховой транспорт.

Результаты измерения шума на одном из постоянных рабочих мест представлены в таблице:

| Место измерения | Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц) |    |     |     |     |      |      |      |      | Общий уровень звука в дБА |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------------|
|                 | 31,5  | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                           |
| У станка        | 89  | 87 | 93  | 81  | 85  | 93   | 87   | 72   | 70   | 96                        |

Рабочие подвергаются воздействию шума в течение смены.

*Задание:*

1. Оцените достаточность точек и количество измерений шума в цехе. Оформите протокол измерения шума.
2. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводится измерение и оценка шумового фактора. Приборы для измерения.
3. Укажите основные профилактические мероприятия.

#### ЗАДАЧА №9

Сборочный цех машиностроительного завода расположен в одноэтажном 4-х пролётном здании, ширина которого составляет 120 метров, длина 144 метра, высота 6м; ширина каждого пролёта – 30 метров. Естественное освещение в цехе осуществляется через боковые световые проёмы и световые фонари, расположенные над внутренними пролётами. Проводилась оценка естественного освещения на основных участках сборочного цеха. Измеренная величина КЕО на участках наружных пролётов составила  $0,4 \pm 0,08\%$ , на участках внутренних пролётов –  $2,47 \pm 0,09\%$ .

Работы, выполняемые в цехе, относятся к IV разряду зрительных работ.

*Задание:*

1. Рассказать технику измерения КЕО и принципы нормирования естественного освещения.
2. Дать гигиеническую оценку и определить класс условий труда по естественному освещению.
3. Предложите оздоровительные мероприятия по оптимизации световой среды.

#### ЗАДАЧА №10

Цех холодной штамповки. Технологический процесс складывается из основных (установка и съём деталей) и вспомогательных операций (транспортировка заготовок). Работа относится к II-а категории. Уровень загрузки рабочего дня составляет 80%.

Изучение микроклиматических условий в цехе проводилось в холодный и тёплый периоды года.

Данные представлены в таблице 1:

| Место замера | Период года | Температура воздуха, °С | Относительная влажность, % | Скорость движения воздуха, м/с |
|--------------|-------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| У пресса 1   | холодный    | 11,6±0,3                | 78±0,3                     | 1,2±0,01                       |
| У пресса 2   |             | 17,0±0,2                | 70±0,4                     | 0,8±0,01                       |
| У пресса 3   |             | 23,0±0,3                | 65±0,5                     | 0,7±0,01                       |
| У пресса 1   | тёплый      | 24,0±0,2                | 75±0,3                     | 0,8±0,02                       |
| У пресса 2   |             | 26,0±0,3                | 70±0,4                     | 0,7±0,02                       |
| У пресса 3   |             | 27,6±0,5                | 65±0,5                     | 0,5±0,02                       |

Цех имеет широкие дверные проёмы, без тамбуров. Рабочие помещения оборудованы общей вытяжной вентиляцией (механической). В процессе штамповки используются смазочно-охлаждающие жидкости, которые могут загрязнять воздух рабочей зоны (масло минеральное). В отобранных пробах воздуха концентрация минерального масла составляет на рабочем месте у пресса №1 - 12±0,3мг/м<sup>3</sup>; у пресса №2 - 16±0,7мг/м<sup>3</sup>; у пресса №3 - 20±0,5мг/м<sup>3</sup>.

Кроме этого, на рабочих местах действует постоянный шум. Результаты замеров его уровней представлены в таблице 2.

Данные измерения шума (средние из трёх измерений)

| Наименование точки замера | Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |    |     |     |     |      |      |      |      | Общий уровень звука дБА |
|---------------------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------------------|
|                           | 31,5   | 62 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                         |
| Пресс 1                   | 99   | 98 | 96  | 96  | 90  | 90   | 83   | 80   | 79   | 100                     |
| Пресс 2                   | 97   | 96 | 96  | 94  | 88  | 86   | 79   | 76   | 76   | 98                      |
| Пресс 3                   | 99   | 98 | 95  | 96  | 90  | 79   | 79   | 79   | 79   | 98                      |

*Задание:*

1. Оценить класс условий труда на изучаемых рабочих местах. Нормативно-техническая документация, используемая для оценки.
2. Предложить меры профилактики неблагоприятного воздействия производственных факторов.

ЗАДАЧА №11

Рабочие термического участка цеха холодной высадки на заводе «Этна» стали предъявлять жалобы на дискомфортные метеорологические условия и явления раздражения слизистой оболочки глаз (покраснение, резь в глазах, снижение цветовосприятия).

На участке проводятся технологические операции: цианирование, цементация, отпуск, закалка и т.д.

*Задание:*

1. С чем могут быть связаны указанные нарушения.
2. Изложите план Ваших исследований в цехе.
3. Укажите необходимые приборы.
4. Перечислите названия нормативно-технической документации, которой вы будете пользоваться при оформлении акта обследования.

#### ЗАДАЧА №12

Цех узловой сборки машиностроительного завода расположен в помещении со строительным модулем 6x18 м, высотой 8 м.

Зрительная работа сборщиков относится к разряду II.

(фон тёмный, средний контраст объекта с фоном).

Искусственное освещение представлено комбинированной системой. Для общего освещения используются светильники ДРЛ (концентрический тип светораспределения), равномерно расположенные по помещению. В качестве источников местного освещения на каждом рабочем столе сборщиков применяются люминисцентные лампы ЛХБ. Измеренная искусственная освещённость на рабочем месте составила  $1800 \pm 15$ лк; при этом коэффициент пульсации 15%.

*Задание:*

1. Дать заключение об указанных показателях искусственного освещения.
2. Рассказать методику оценки искусственной освещённости.
3. Оформить протокол измерения освещения.

#### ЗАДАЧА №13

На монтажном участке цеха ширпотреба Нижегородского завода аппаратуры связи производятся монтажно-сборочные работы по выпуску бытовых цветомузыкальных установок типа «Мираж».

На площади участка  $80\text{м}^2$  размещаются 30 монтажных радиоаппаратуры, работающих сидя за длинным столом друг против друга. Освещение общее, локализованное люминисцентными лампами, составляет 750лк. Наименьший размер объекта различения до 0,5мм, фон и контраст объекта с фоном средние.

Для сборки изделия используются припой ПОС-61, спиртово-бензиновая смесь и паяльная жидкость, которые электропаяльником наносятся на соединяющие детали. Монтаж производится при работающей местной вытяжной вентиляции в виде патрубков над местом пайки.

Анализы воздуха на рабочем месте монтажницы показали наличие свинцового аэрозоля в концентрации  $0,013 \pm 0,02 \text{ мг/м}^3$ . Температура воздуха в холодный период года на изучаемом рабочем месте достигала  $19,8 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , влажность воздуха  $25,3 \pm 0,4\%$ . Шум, доносящийся с соседнего механического участка, на рабочем месте монтажниц составляет 80 дБА.

*Задание:*

1. Определить класс условий труда монтажниц радиоаппаратуры.
2. Оформить протокол исследования одного из факторов.
3. Предложить мероприятия по оптимизации условий труда.

#### Задача № 14

На участке горячей штамповки прессовой кузницы машиностроительного завода осуществляется прессование деталей предварительно нагретых (до  $1240\text{-}1280^\circ\text{C}$ ) в высокочастотных индукционных печах.

Работа кузнеца, обслуживающего кривошипно-горячештамповочные прессы, сопряжена со значительным напряжением, т.к. перенос поковок по ручьям прессы осуществляется вручную. Если учесть, что вес обрабатываемых деталей колеблется от 8 до 12 кг, а их количество за смену составляет 700-1300 штук, причем по технологии производства штамповки каждая поковка перемещается несколько раз, то кузнец выполняет работу мощностью более 300Вт.

При обследовании микроклиматических условий труда кузнеца в летний период года были получены следующие данные:

на рабочем месте температура составляет  $27,8 \pm 2,3^\circ\text{C}$ , влажность воздуха  $46 \pm 0,3\%$ , напряжение лучистого тепла на уровне головы работающего  $900 \pm 50 \text{ Вт/м}^2$ , на уровне рук работающего  $-1870 \pm 60 \text{ Вт/м}^2$ .

На изучаемом участке имеется механическая приточно-вытяжная вентиляция: вытяжка с помощью местных отсосов, приток – местный (в виде воздушного душирования) и общий, в среднюю зону помещения. Для воздушного душирования воздух подаётся со скоростью 3,5 м/с при температуре  $16^\circ\text{C}$ .

*Задание:*

1. Определить на рабочем месте кузнеца класс условий труда по показателям микроклимата.
2. Дать оценку механической вентиляции.
3. Указать необходимые оздоровительные мероприятия.



## ЗАДАЧА №15

Работа оператора ПЭВМ информационно-вычислительного центра проектного института заключается во вводе и считывании информации до 30000 знаков за смену.

На рабочем месте проведены замеры уровней ЭМП на расстоянии 50 см от экрана монитора в трёх уровнях: 1,5; 1,0 и 0,5 м от пола в трёх ортогональных осях. Результаты замеров следующие:

| Высота измерения, м | Составляющие ЭМП (Е или В) | Частота      |               | Напряжённость электростатического поля, кВ/м |
|---------------------|----------------------------|--------------|---------------|--|
|                     |                            | 5 Гц – 2 кГц | 2 кГц-400 кГц |  |
| 1,5                 | Е, В/м                     | 35           | 1,8           | 1,523  |
|                     | В, нТл                     | 260          | 20            |  |
| 1,0                 | Е, В/м                     | 90           | 2,0           | 1,879  |
|                     | В, нТл                     | 230          | 10            |  |
| 0,5                 | Е, В/м                     | 75           | 1,5           | 1,214  |
|                     | В, нТл                     | 310          | 8             |  |

Освещённость рабочего места составляет 450 лк, экрана – 250 лк. Уровень звука – 48 дБА. Копировально-множительная техника вынесена в соседнее помещение. Уровень содержания аэроионов

(+ и -) – менее 100 в см<sup>3</sup>.

*Задание:*

1. Определите категорию работ по степени тяжести и напряжённости.
2. Оцените методику измерения ЭМП.
3. Дайте гигиеническую оценку ЭМП и других профессиональных факторов (соответствие ПДУ, класс условий труда).
4. Определите необходимое время регламентированных перерывов.
5. Перечислите основные группы профилактических мероприятий для оздоровления условий труда на рабочем месте пользователя ПЭВМ.
6. Перечислите приборы, использованные для измерения уровней факторов производственной среды.

## ЗАДАЧА № 16

В кабинете физиотерапевтического отделения поликлиники № 1 города N имеется специальная аппаратура, работающая в диапазоне 35 – 45 МГц (3 аппарата). Аппараты не изолированы от места нахождения персонала, и

электромагнитные поля, возникающие при отпуске процедур, могут оказывать свое воздействие на персонал.

Медицинская сестра, обслуживающая данный кабинет, работает по 6 часов и подвергается одновременному воздействию облучения от всех трех аппаратов.

Результаты гигиенических исследований ЭМП показали, что максимальное значение напряженности электрического поля на рабочем месте медицинской сестры составляет 11 В/м, а магнитного поля – 0,3 А/м.

*Задание:*

1. Дать классификационную и гигиеническую характеристику электромагнитным полям.
2. Оформите протокол измерения и определите класс условий труда.
3. Перечислите основные группы профилактических мероприятий.

#### ЗАДАЧА 17.

На участке механической обработки производят окончательную отделку формовых резиновых изделий (удаление заусениц, наплывов резины). При обработке на шлифовальных станках рабочий удерживает на руках резиновое изделие весом до 0,3 кг, прижимая его к вращающейся части станка (кардолента, шайба с насечкой). Рабочая поза - "сидя". Работа по степени тяжести - легкая 1б. Часть рабочих (обрезчицы) обрабатывает детали вручную с помощью ножниц и лезвия. Для припудривания деталей используют тальк. Работа выполняется сидя за столами, отделенными от остальной части цеха перегородкой.

При изучении условий труда было установлено следующее. Содержание углеводов (в пересчете на С) в воздухе рабочих мест шлифовальщиков достигало  $47,8 \pm 0,8 \text{ мг/м}^3$ . Среднесменное содержание талька в воздухе рабочих мест обрезчиц составляло  $11,5 \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ . Результаты измерений параметров микроклимата представлены в таблице 1.

При обработке на шлифовальных станках уровни виброускорения, передаваемые на руки с учетом направления вибрации  $x(y)$  составляли на частотах 32, 63, 125, 250, 500, 1000 Гц соответственно 129(127), 135(125), 138(124), 143(141), 133(131), 132(128) дБ.

В течение всей смены рабочие подвергаются действию шума. Результаты измерения шума представлены в таблице 2.

Шлифовальные станки оборудованы местной вытяжной вентиляцией. В цехе имеется общеобменная приточная система вентиляции.

Табл. 1.

## Параметры микроклимата на рабочих местах

| Рабочее место | Теплый период года |                |                   | Холодный период года |                |                   |
|---------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------------|----------------|-------------------|
|               | Темп-ра,<br>С°     | Отн. вл.,<br>% | Ск. движ.,<br>м/с | Темп-ра,<br>С°       | Отн. вл.,<br>% | Ск. движ.,<br>м/с |
| Шлифовальщицы | 29,8               | 70             | 0,15              | 27,2                 | 47             | 0,17              |
| Обрезчицы     | 28,2               | 72             | 0,65              | 26,0                 | 30             | 0,70              |

Табл.2

## Результаты измерения шума (среднее из трех измерений)

| Рабочее место          | Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      | Общий уровень звука дБА |
|------------------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------------------|
|                        | 31,5   | 62 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                         |
| Шлифовальщицы          | 72   | 79 | 73  | 72  | 76  | 83   | 89   | 91   | 91   | 94                      |
| У стола ручной обрезки | 73   | 78 | 76  | 75  | 73  | 74   | 70   | 69   | 65   | 79                      |

### Задание:

1. Указать документы, необходимые Вам для оценки санитарно-гигиенических условий труда.
2. Дать гигиеническую оценку условий труда и предложить мероприятия по их улучшению.

### ЗАДАЧА №18

На основных производственных участках завода ЗАО «Технопласт» проводилась оценка параметров световой среды по естественному и искусственному освещению.

Производственные участки завода размещены в одноэтажном однопролётном здании. Естественное освещение осуществляется через световые проёмы, размещённые в одной из стен производственного помещения. Измеренная величина КЕО на участке сборки, расположенного ближе к окнам, составила 0,55 – 0,6%, на других обследуемых участках – 0,45 – 0,49 %.

Характеристика зрительной работы, систем искусственного освещения, источников освещения и результаты измерения искусственной освещённости на обследуемых рабочих местах представлены в таблице №1.

Таблица №1

Результаты измерения искусственной освещённости на рабочих местах

| № п/п | Место измерения                                    | Разряд зрит. работы | Подряд | Система освещения | Источник света | освещённость |     |     |
|-------|--|---------------------|--------|-------------------|----------------|--------------|-----|-----|
|       |  |                     |        |                   |                | 1            | 2   | 3   |
| 1.    | Р.м.литейщика термопластавтомата                   | V                   | B      | общая             | л.н. 200вт     | 186          | 202 | 204 |
| 2.    | Р.м. сборщика                                      | V                   | B      | общая             | ДРЛ-400        | 268          | 274 | 282 |
| 3.    | Р.м.прессовщика при прессовке изделий из пластмасс | IV                  | B      | комбинированная   | ДРЛ-400, ЛХБ   | 485          | 435 | 445 |
| 4.    | Р.м. машиниста экструдера у весов                  | VI                  | -      | общая             | ДРЛ-400        | 76           | 80  | 82  |
| 5.    | Р.м. машиниста экструдера у пульта управления      | VIII                | A      | общая             | ДРЛ-400        | 121          | 144 | 150 |

Профилактическое ультрафиолетовое облучение работающих отсутствует.

*Задание:*

1. Дать гигиеническую оценку световой среды на заводе «Технопласт».
2. Определить класс условий труда по фактору «Освещение» на обследуемых рабочих местах.
3. Предложить оздоровительные мероприятия.

### ЗАДАЧА № 19

Работа наладчика в типографии связана с обслуживанием и ремонтом следующего оборудования: строкоотливной крупнокегельной машины, гаркоплавильной машины, верстально-корректирующего станка, линотипных машин, тигельной печатной машины, бумаго - резальной машины. Рассчитанный для наладчика эквивалентный уровень шума достигает 75 дБА.

Во время проведения наладочных и ремонтных работ наладчик находится в вынужденной позе (до 3-х часов за смену), число наклонов свыше 30° за смену – до 300, напряжённость труда по таким показателям как содержание работы, восприятие сигналов (информации) и их оценка, степень ответственности за результат собственной деятельности оценено по классу

вредности 3.1; по таким показателям как степень риска для собственной жизни, степень ответственности за безопасность других лиц, наличие регламентированных перерывов и их продолжительность – 3.2. Остальные показатели напряжённости труда соответствуют оптимальному и допустимому классам.

*Задание:*

1. Дать оценку условий труда по факторам производственной среды и трудового процесса.
2. Перечислить оборудование, использованное при измерении уровней профессиональных факторов.
3. Предложить план оздоровительных мероприятий.

### ЗАДАЧА № 20

На фабрике «Хохломская роспись» процесс изготовления изделий художественного промысла включает обточку деревянных заготовок, шпатлёвку, шлифовку, грунтовку, сушку и лакировку. Эти операции предшествуют нанесению росписи. Операции осуществляются вручную, в помещениях, оборудованных общеобменной вентиляцией. Стены помещений оштукатурены, полы цементные, местами выщерблены, покрыты трещинами. В отделении отделки изделий отделочницы для грунтовки токарных изделий используют следующие материалы: грунтовка ГФ-021 (ТУ, ГОСТ 25129-82) и скипидар живичный (ТУ, ГОСТ 1571-82). На используемые краски, грунтовки, лаки, мастики, шпатлёвки, содержащие растворители, предприятием получено санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии их требованиям санитарных правил. Грунтовка наносится тампоном из мягкой ткани, работают без перчаток. Загрунтованные изделия укладываются вручную на стеллажи. После заполнения стеллажи также вручную (они снабжены колёсами) отправляют в сушильные камеры. Количество обрабатываемых деталей грунтовщицами составляет от 500-700 до 2000-2500 тыс. изделий за смену, перемещение деталей осуществляется вручную. По результатам аттестации рабочих мест класс условий труда по тяжести оценён как 3.2, по напряжённости – 2.

Непосредственный контакт с токсическими веществами у грунтовщиц составляет 80% смены. В таблице представлены средние концентрации вредных веществ, характеризующие состояние воздуха рабочей зоны при выполнении основных операций.

Таблица

Результаты исследования содержания в воздухе рабочей зоны вредных химических веществ

| Место измерения | Ингредиент | Фактическая концентрация, мг/м <sup>3</sup> |
|-----------------|------------|---|
|-----------------|------------|---|

|                                |             |          |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Участок нанесения<br>грунтовок | скипидар    | 50,0±0,2 |
|                                | бензол      | 10,0±1,2 |
|                                | толуол      | 25,0±3,1 |
|                                | ксилолы     | 7,0±0,5  |
|                                | бутилацетат | 10,0±1,0 |
|                                | стирол      | 13,5±0,1 |

*Задание:*

1. Дать оценку условий труда грунтовощиц по химическому фактору.
2. Предложить план оздоровительных мероприятий.

### Задача № 21

В прессовой кузнице машиностроительного завода на участке штамповки осуществляется прессование металлических заготовок, предварительно нагретых (до 1240-1280°C) в индукционных печах.

Работа кузнеца, обслуживающего кривошипно-горячештамповочные прессы, сопряжена со значительной физической нагрузкой (мощность более 300Вт) и выполняется в условиях нагревающего микроклимата, рассчитанный индекс тепловой нагрузки среды равен 23,8°C.

При исследовании состояния воздушной среды на рабочем месте кузнеца, были обнаружены: оксид углерода в концентрации 12,5±2,3мг/м<sup>3</sup>, акролеин – 0,18±0,01 мг/м<sup>3</sup>. Кузнец в процессе штамповки подвергается воздействию импульсного шума, эквивалентный уровень которого составляет 106±0,8дБА.

Искусственное освещение общее, осуществляется светильниками типа ДЛ-1000. Измеренная на рабочем месте кузнеца освещённость, создаваемая источниками искусственного освещения, составила 110±10 лк (наименьший объект различения 5 мм).

*Задание:*

1. Оцените условия труда, на рабочем месте кузнеца.
2. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения и оценка факторов производственной среды.
3. Укажите необходимые оздоровительные мероприятия.

### ЗАДАЧА № 22

В отдел надзора по гигиене труда Управления Роспотребнадзора г. Н. в 12.00 поступило извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания(отравления) его уточнении или отмене.

**Извещение**

---

**об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене**

№ 41 от «08» сентября 2016 г.

1. Фамилия, имя, отчество - Тронягина Валентина Николаевна
2. Пол – женский
3. Возраст – 59 лет (полных лет)
4. Наименование предприятия ОАО «ГАЗ»  
(указывается наименование предприятия, организации, учреждения, его ведомственная принадлежность)
5. Наименование цеха, отделения, участка – литейный цех №1
6. Профессия, должность – машинист крана
7. Заключительный диагноз (диагнозы) профессионального заболевания или отравления (заболеваний или отравлений), дата его (их) постановки, изменения, уточнения или отмены:  
7.1 Профессиональный хронический необструктивный слизисто-гнойный бронхит.

(в случае изменения, уточнения или отмены диагнозов также указываются первоначальные диагнозы)

ДН I (первой) ст

08 сентября 2016 г

8. Вредные производственные факторы и причины, вызвавшие профзаболевание или отравление –  
?
9. Причины изменения, уточнения или отмены диагноза (диагнозов)
10. Наименование учреждения, установившего, установившего или отменившего диагноз (диагнозы) – клиника ФГУН ННИИГП Роспотребнадзора РФ, ВК

Главный врач \_\_\_\_\_

И.А. Умнягина

(подпись)

(И.О.Ф.)

М. П.

Дата отправления извещения – «09» сентября 2016г.

Подпись врача, пославшего извещение - Ю.Н. Фомина

Дата получения извещения – «15» сентября 2016 г.

Подпись врача, получившего извещение -

\_\_\_\_\_

(И.О.Ф.)

*Задание:*

1. Назвать нормативную документацию, регламентирующую работу врача по гигиене труда при получении извещения о хроническом профессиональном заболевании и заполнить пункт 8 в предложенном Вам документе.

2. Указать перечень и порядок оформления документов при установлении хронического профзаболевания.

**ЗАДАЧА № 23**

В отдел надзора по гигиене труда Управления Роспотребнадзора г. Н. в 12.00 поступило извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания(отравления) его уточнении или отмене.

**Извещение**

**об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене**

№ 16 от «10» июня 2016 г

1. Фамилия, имя, отчество – Соколова Алевтина Владимировна

2. Пол – женский

3. Возраст – 41 (полных лет) \_\_\_\_\_



4. Наименование предприятия ООО «Гусевский Хрустальный завод»

г. Гусь – Хрустальный, Владимирская область (указывается наименование предприятия, организации, учреждения, его ведомственная принадлежность)

5. Наименование цеха, отделения, участка – цех №1

6. Профессия, должность – шлифовщик стеклоизделий

7. Заключительный диагноз (диагнозы) профессионального заболевания или отравления (заболеваний или отравлений), дата его (их) постановки, изменения, уточнения или отмены:

7.1 Профессиональная вегетативно – сенсорная полиневропатия верхних конечностей

(в случае изменения, уточнения или отмены диагнозов также указываются первоначальные диагнозы)

10 июня 2016 г

8. Вредные производственные факторы и причины, вызвавшие профзаболевание или отравление –  
?

9. Причины изменения, уточнения или отмены диагноза(диагнозов)

10. Наименование учреждения, установившего или отменившего диагноз (диагнозы) – клиника ФГУН ННИИГП Роспотребнадзора РФ, ВК

Главный врач \_\_\_\_\_

И.А.Умнягина

(подпись)

(И.О.Ф.)

М. П.

Дата отправления извещения – «11» июня 2016г.

Подпись врача, пославшего извещение -

Е.Н.Суетина

Дата получения

извещения – «17» июня 2016 г.

Подпись врача, получившего извещение -

(И.О.Ф.)

*Задание:*

1. Назвать нормативную документацию, регламентирующую работу врача по гигиене труда при получении извещения о хроническом профессиональном заболевании и заполнить пункт 8 в предложенном Вам документе.
2. Указать перечень и порядок оформления документов при установлении хронического профзаболевания.

### ЗАДАЧА № 24

В отдел надзора по гигиене труда Управления Роспотребнадзора г. Н. в 12.00 поступило извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания(отравления) его уточнении или отмене.

#### Извещение

**об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене**

№ 20 от «19» сентября 2016 г

1. Фамилия, имя, отчество – Мазуров Леонид Фёдорович

2. Пол – мужской

4. Возраст – 63 (полных лет)

5. Наименование предприятия Нижегородское ОАО «Гидромаш»

(указывается наименование предприятия, организации, учреждения, его ведомственная принадлежность)

6. Наименование цеха, отделения, участка – цех №3

7. Профессия, должность – сверловщик

8. Заключительный диагноз (диагнозы) профессионального заболевания или отравления (заболеваний или отравлений), дата его (их) постановки, изменения, уточнения или отмены:

7.1 Профессиональная двусторонняя нейросенсорная тугоухость II (умеренной) ст.

(в случае изменения, уточнения или отмены диагнозов также указываются первоначальные диагнозы)

16 сентября 2016 г

9. Вредные производственные факторы и причины, вызвавшие профзаболевание или отравление –

?

10. Причины изменения, уточнения или отмены диагноза (диагнозов)

11. Наименование учреждения, установившего или отменившего диагноз (диагнозы) – клиника ФГУН ННИИГП Роспотребнадзора РФ, ВК

Главный врач \_\_\_\_\_

И.А.Умнягина

(подпись)

(И.О.Ф.)

М. П.

Дата отправления извещения – «17» сентября 2016г.

Подпись врача, пославшего извещение - М.А

Бобоха \_\_\_\_\_ Дата получения

извещения – «23» сентября 2016 г.

Подпись врача, получившего извещение -

\_\_\_\_\_

(И.О.Ф.)

*Задание:*

1. Назвать нормативную документацию, регламентирующую работу врача по гигиене труда при получении извещения о хроническом профессиональном заболевании и заполнить пункт 8 в предложенном Вам документе.

2. Указать перечень и порядок оформления документов при установлении хронического профзаболевания.

## ЗАДАЧА 25.

Технологический процесс получения электрических эмальпроводов может быть представлен следующим образом: на медную проволоку различной толщины наносится в лаковых ваннах жидкий полиэфирный лак. Для получения прочного изоляционного покрытия этот провод подвергается последующей тепловой обработке в эмальпечах.

Все станки для эмалирования состоят из следующих узлов:

1. отдающего устройства, на котором размещается катушка с проводом;
2. лаковых ванн, где на провод наносится эмаль лак; эмаль печей;
3. приемного устройства, на котором размещается катушка, куда наматывается провод с нанесенным эмальпокрытием.

Метеорологические условия: источниками тепловыделений в эмальпечах являются:

1. печи и выходящий из верхней печи воздух с температурой около 100°C;
2. нагретая до 110-120°C проволока;
3. нагретые металлические конструкции станков (направляющие ролики, приемное устройство и т.д.).

Изучение метеорологических условий проводилась в летний и зимний периоды года. Результаты представлены в таблице 1.

Категория работ по степени тяжести II а.

Содержание некоторых летучих токсических веществ в воздухе рабочей зоны. Для получения рабочей вязкости полиэфирных лаков к ним добавляются растворители - это сольвент ксилол, трикрезол и др.; в связи с этим возможно поступление вредных веществ в воздух рабочих помещений.

Производственный шум. Оборудование, применяемое для нанесения на провод эмальлаков, генерирует в производственное помещение постоянный шум, который возникает при трении различных вращающихся элементов станка, перемещении проволоки, движении автокар, ручных тележек, подъемных кранов, при перекачивании по полу металлических барабанов и т.д. Продолжительность воздействия шума - 90% рабочего времени.

Вентиляция. В отделении эмалирования проводов оборудована механическая приточно-вытяжная вентиляция. Приточная вентиляция общая: воздух подается в помещение через продольные отверстия воздуховодов, размещенных вдоль всего цеха в верхней зоне помещений.

Вытяжная вентиляция местная, укрытия в виде зонтов над верхними отверстиями нагревательных печей.

Табл. 1

Показатели микроклимата в цехе

| Место | Температура в | Относительная | Скорость движения |
|-------|---------------|---------------|-------------------|
|-------|---------------|---------------|-------------------|

| измерения     | цехе, °С |      | влажность, % |      | воздуха, м/с |      |
|---------------|----------|------|--------------|------|--------------|------|
|               | лето     | зима | лето         | зима | лето         | зима |
| Эмаль-печь    | 34,5     | 30,5 | 36           | 38   | 0,9          | 1,1  |
| Лаковая ванна | 26,0     | 22,7 | 36           | 35   | 0,3          | 0,5  |

Табл. 2

Содержание некоторых летучих веществ в воздухе  
рабочей зоны (мг/ м<sup>3</sup>)

| Место работы        | Концентрация м.р. | Сольвент | Ксилол | Формальдегид |
|---------------------|-------------------|----------|--------|--------------|
| Приемное устройство |                   | 100      | 50     | 0,5          |
| Лаковая ванна       |                   | 557,6    | 350,7  | 0,9          |

Табл. 3

Результаты измерения шума (среднее из трех измерений)

| Наименование точки замера | Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |                         |
|---------------------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------------------|
|                           | 31,5  | 62 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Общий уровень звука дБА |
| Приемное устройство       | 83  | 81 | 78  | 83  | 80  | 92   | 88   | 80   | 78   | 92                      |
| Лаковые ванны             | 82  | 79 | 85  | 79  | 85  | 90   | 81   | 79   | 76   | 90                      |

*Задание:*

1. Указать документы, необходимые Вам для оценки санитарно-гигиенических условий труда.
2. Дать гигиеническую оценку условий труда и предложить мероприятия по их улучшению.

## Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета (пример)

| Результаты обучения                                 | Критерии оценивания   |   |
|---|---|---|
|   | Не зачтено  | Зачтено   |
| <b>Полнота знаний</b>                               | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.  | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки  |
| <b>Наличие умений</b>                               | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.   | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.  |
| <b>Наличие навыков (владение опытом)</b>            | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.  | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.   |
| <b>Мотивация (личностное отношение)</b>             | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют  | Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.   |
| <b>Характеристика сформированности компетенции*</b> | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. |
| <b>Уровень сформированности компетенций*</b>        | Низкий  | Средний/высокий   |

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

| Результаты обучения   | Оценки сформированности компетенций                                   |  |   |   |
|-----------------------|---|--|---|---|
|                       | неудовлетворительный  | удовлетворительный   | хорошо  | отлично   |
| <b>Полнота знаний</b> | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| <b>Наличие умений</b> | При решении стандартных задач   | Продемонстрированы основные  | Продемонстрированы  | Продемонстрированы все  |

| Результаты обучения                                 | Оценки сформированности компетенций  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | неудовлетворительн<br>о  | удовлетворительн<br>о   | хорошо  | отлично   |
|   | не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки   | умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.   | все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами   | основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме  |
| <b>Наличие навыков (владение опытом)</b>            | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов  |
| <b>Характеристики сформированности компетенции*</b> | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач |
| <b>Уровень сформированности</b>                     | Низкий   | Ниже среднего   | Средний   | Высокий   |

| Результаты обучения      | Оценки сформированности компетенций |                       |        |         |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------|---------|
|                          | неудовлетворительн<br>о             | удовлетворительн<br>о | хорошо | отлично |
| <b>ости компетенций*</b> |                                     |                       |        |         |

*\* - не предусмотрены для программ аспирантуры*

*Для тестирования:*

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

*Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»*

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)