

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров квалификации в ординатуре по специальности **32.08.03 Гигиена труда**

Квалификация (степень) выпускника: **врач по гигиене труда**

Кафедра **общественного здоровья и здравоохранения Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования**

Форма обучения: очная

Для обучающихся 2025, 2026 годов поступления (актуализированная редакция)

Волгоград, 2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.03 ГИГИЕНА ТРУДА

I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1-Й ЭТАП (ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ), ПРИМЕРЫ.

Инструкция: выберите из предложенных ответов **один или несколько** правильных

1. Утомление - это

временное снижение работоспособности, вызванное выполнением работы

нарушение производственного динамического стереотипа

функциональные изменения в органах и системах организма

возникновение застойного торможения в центрах головного мозга

2. При изменении уровня звука во времени не более, чем на 5 дБА, имеет место шум, который называется

постоянным

широкополосным

прерывистым

колеблющимся

3. При изменении уровня звука во времени более, чем на 5 дБА, имеет место шум, который называется

непостоянным

постоянным

широкополосным

тональным

4. Шум, уровень звука которого изменяется ступенчато (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным, составляет 1 с и более, называется

прерывистым

широкополосным

колеблющимся

постоянным

5. Шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1с, при этом измеренные уровни звука отличаются не менее, чем на 7дБ, называется

импульсным

прерывистым

колеблющимся

постоянным

6. Характеристикой постоянного шума на рабочих местах является

уровень звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами

31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц,

эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА

7. Характеристикой непостоянного шума на рабочих местах является

эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА

уровень звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5;

63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц,

8. По характеру спектра шум классифицируется на
широкополосный и тональный
постоянный и непостоянный

9. По временным характеристикам шум классифицируется на
постоянный и непостоянный
широкополосный и тональный

10. Непостоянный шум подразделяется на
колеблющийся, прерывистый, импульсный
широкополосный и тональный

11. Средства защиты от неблагоприятного воздействия электромагнитного поля
экраны, костюмы, очки
респираторы
беруши
воздушное душирование

12. Звукопоглощающие материалы должны быть:
легкие пористые или волокнистые
тяжелые плотные или жесткие
блестящие или ярких тонов
вязкие или упругие

13. Инфразвук – это:
акустически е колебания с частотой менее 16 Гц
акустические колебания с частотой выше 20000 Гц

14. Ультразвук – это:
а) акустические колебания с частотой менее 16 Гц
б) акустические колебания с частотой выше 20000 Гц

15. По происхождению шум подразделяется на:
аэродинамический, механический, электромагнитный
постоянный и непостоянный
тональный и широкополосный

16. По способу передачи различают вибрацию
общую и локальную
узкополосную и широкополосную
низко-, средне-, высокочастотную
постоянную и непостоянную

17. По характеру спектра различают вибрацию
узкополосную и широкополосную
общую и локальную
низко-, средне-, высокочастотную
постоянную и непостоянную

18. По частотному составу различают вибрацию

низко-, средне-, высокочастотную
общую и локальную
узкополосную и широкополосную
постоянную и непостоянную

19. По временным характеристикам различают вибрацию
постоянную и непостоянную
общую и локальную
узкополосную и широкополосную
низко-, средне-, высокочастотную

20. Дежурное освещение – это:
освещение в нерабочее время
специальное освещение, оповещающее о необходимости эвакуации людей в связи с аварией
освещение помещения светом неба через световые проемы
освещение для эвакуации людей при аварии

21. Комбинированное освещение – это:
освещение, при котором к общему освещению добавляется местное
освещение, при котором естественное освещение дополняется искусственным
освещение помещения светом неба через световые проемы

22. Совмещенное освещение – это:
освещение, при котором естественное освещение дополняется искусственным
освещение, при котором к общему освещению добавляется местное
освещение помещения светом неба через световые проемы

23. При расстоянии от глаз работающего до объекта более 0,5 м разряд зрительной работы устанавливается с учетом :
углового размера объекта различения
минимального размера объекта различения
эквивалентного размера объекта

24. При расстоянии от глаз работающего до объекта до 0,5 м разряд зрительной работы устанавливается с учетом :
минимального размера объекта различения
углового размера объекта различения
эквивалентного размера объекта

25. Для протяженных объектов различения разряд зрительной работы устанавливается с учетом:
а) углового размера объекта различения
б) минимального размера объекта различения
в) эквивалентного размера объекта

26. Прибор для измерения ЭМИ:
ВЕ-метр
актинометр
аспиратор
психрометр

27. В воздухе рабочей зоны контроль содержания аэрозоля преимущественно фиброгенного действия, проводится по:

среднесменной концентрации
максимально разовой концентрации
среднесуточной концентрации

28. Прибор для измерения уровня шума:

шумомер
психрометр
аспиратор
термометр

29. Прибор для исследования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

аспиратор
актинометр
термометр
психрометр

30. Относительная влажность – это:

отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах
упругость водяных паров в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба
упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 м^3 воздуха при данной температуре
масса водяных паров, находящихся в 1 м^3 воздуха в момент исследования, выраженная в г

31. Люксметр – это:

прибор для измерения уровня освещенности
прибор для измерения светового потока
прибор для измерения силы света
прибор для измерения показателя ослепленности

32. Фотарий – это:

помещение, оборудованное для проведения общих групповых ультрафиолетовых облучений;
площадка, оборудованная для приема солнечных ванн;
помещение, оборудованное для приема солнечных ванн;
часть помещения с наилучшими условиями проникновения солнечной радиации

33. Освещенность (поверхностная плотность светового потока) – это:

величина светового потока, падающего на единицу поверхности
величина светового потока, распространяющегося в телесном углу определенного размера
величина светового потока, обуславливающего уровень яркости определенной поверхности
величина светового потока, обуславливающего уровень различения его зрительным анализатором

34. Основным биологическим эффектом действия инфракрасного излучения является:

тепловой (термический) эффект действия
ускорение биохимических реакций
усиление кровотока
болеутоляющее и противовоспалительное действие

35. Широкополосная вибрация – это:

вибрация с широким спектром частот
вибрация, распространяющаяся в широком пространстве
вибрация, распространяющаяся в разных направлениях

вибрация с широким спектром воздействия на биологические объекты

36. Ультрафиолетовая область солнечного излучения по длине волны представляет:

коротковолновое излучение

наиболее длинноволновое излучение

излучение со средней длинны волны

широкий спектр различных по длине волны излучений

37. Инфракрасная область солнечного излучения по длине волны представляет:

длинноволновое излучение

излучение со средней длинны волны

коротковолновое излучение

широкий спектр различных по длине волны излучений

38. Допустимая масса груза при подъеме и перемещении тяжести (до 2 раз в час) при чередовании с другой работой для женщин составляет:

10 кг

8 кг

5 кг

7 кг

39. Допустимая масса груза при подъеме и перемещении тяжести постоянно в течение рабочей смены для женщин составляет:

7 кг

8 кг

5 кг

10 кг

40. Допустимая масса груза при подъеме и перемещении тяжести (до 2 раз в час) при чередовании с другой работой для мужчин составляет:

30 кг

15 кг

35 кг

20 кг

41. Допустимая масса груза при подъеме и перемещении тяжести постоянно в течение рабочей смены для мужчин составляет:

15 кг

30 кг

35 кг

20 кг

42. Относительную влажность воздуха можно измерить:

психрометром

анемометром

радиометром

43. К статической может быть отнесена работа:

которая затрачивается на поддержание тела в положении, необходимом для выполнения производственных операций, и при которой происходит удержание груза

которая затрачивается на поддержание тела в положении, необходимом для выполнения производственных операций

при которой происходит удержание груза
при которой производится перемещение груза по горизонтали

44. Укажите точную формулировку понятия ПДК:

концентрация, которая при ежедневной работе в пределах 8 часов или другой продолжительности, но не более 40 часа в неделю, в течение всего рабочего стажа не вызывает заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений

концентрация, которая при действии на организм не вызывает острого отравления

концентрация, которая при действии на организм работающего неограниченно продолжительное время не вызывает хронического отравления

концентрация, которая при ежедневном контакте во время работы длительностью не более 8 часов в течение всего рабочего стажа не вызывает отклонений от нормального состояния или заболеваний у рабочих, обнаруживаемых современными методами исследований

45. Заболевания, которые могут развиваться, если освещенность рабочих поверхностей в течение длительного времени значительно ниже требуемых величин:

близорукость

катаракта

дальнозоркость

нистагм

46. Гипокинезия – это:

состояние организма, характеризующееся низкой подвижностью

состояние организма, характеризующееся низким уровнем энергозатрат

состояние организма, сопровождаемое низким уровнем энергетического обмена

состояние организма, характеризующееся величиной основного обмена

47. Сатурнизм - это хроническое отравление:

свинцом

ртутью

марганцем

фосфором

48. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется:

кататермометр

чашечный анемометр

крыльчатый анемометр

психрометр

49. При покраске мелких деталей для удаления паров растворителей используется:

вытяжной шкаф

бортовой отсос

кожух

бокс

50. Нормы освещенности повышаются на 1 ступень шкалы освещенности:

при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня; при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее)

при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня

при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее)
отношение максимальной освещенности к минимальной составляет 1:3

51. Клиническими синдромами при хроническом воздействии ЭМИ с уровнями, превышающими ПДУ, являются:

астенический, астеновегетативный, дисэнцефальный
нефротический
синдром перемежающейся хромоты
синдром "белых пальцев"

52. Допустимые величины интенсивности теплового облучения работающих от источников излучения, нагретых до белого и красного свечения не должны превышать :

140 Вт/м²

20 ккал х м³ /час

1000 ккал/кг

22,5 кДж/кг

53. При увеличении скорости движения воздуха на 0,1 м/с от оптимальной нормируемая температура воздуха должна быть увеличена (при регламентации охлаждающего микроклимата):

на 0,2°C

на 0,1°C

на 0,4°C

на 0,5°C

54. Шумом в гигиенической практике принято называть:

любой нежелательный звук или совокупность беспорядочно сочетающихся звуков различной частоты и интенсивности, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм, мешающих работе и отдыху

сочетание звуков, мешающих восприятию полезных сигналов

сочетание звуков, непрерывно изменяющихся во времени

вредный производственный фактор, мешающий производственной деятельности

55. Допустимые уровни шума, создаваемого установками кондиционирования, вентиляции и воздушного отопления:

на 5 дБ меньше фактических уровней шума в помещениях, если последние не превышают требований санитарных норм

не более 80 дБ А

максимальный уровень не должен превышать 110 дБ А

максимальный уровень не должен превышать 125 дБА

56. Постоянный шум - это уровень звука, который:

за 8-часовой рабочий день изменяется во времени не более, чем на 5 дБА

за 8 часовой рабочий день изменяется во времени более, чем на 5 дБА

остается постоянным в течение цикла технологического процесса

не превышает 110 дБ А

57. Дежурное освещение — это:

освещение в нерабочее время

специальное освещение, организуемое на местах дежурств

освещение, организуемое в наиболее опасных участках помещений

специальное освещение для оповещения работающих об опасности

58. ТНС-индекс – это:

эмпирический интегральный показатель, характеризующий сочетанное влияние на организм человека параметров микроклимата

индекс тяжести физического труда, основанный на оценке показателей трудового процесса и микроклиматических параметров

показатель условий труда по вредным биологическим факторам

показатель степени вредности и опасности по вредным веществам

59. Что является единицей измерения освещенности:

люкс

люмен

кандела

нит

60. Что является единицей измерения светового потока:

люмен

люкс

кандела

нит

61. Что является единицей измерения силы света:

кандела

люкс

люмен

нит

62. При каких лампах обычно градуирован люксметр:

лампах накаливания

люминисцентных лампах

лампах ДРЛ

газоразрядных лампах

63. Каким прибором можно измерить интенсивность инфракрасного излучения:

актинометром

анемометром

кататермометром

психрометром

64. Человек способен воспринимать как звук колебания с частотой:

16-20000 Гц

10-10000 Гц

28-30000 Гц

10-25000 Гц

65. Укажите наиболее полное определение опасного производственного фактора:

фактор среды или трудового процесса, который может стать причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти

фактор среды, который может стать причиной острого заболевания или внезапного ухудшения здоровья

фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной смерти

фактор среды и трудового процесса, который может вызвать временное или стойкое снижение

работоспособности.

66. Что относится к факторам, усугубляющим воздействие на организм человека производственной вибрации:

неблагоприятный микроклимат, шум, значительная статическая нагрузка
шум, пыль.

шум, неблагоприятный микроклимат, пыль
значительная статическая нагрузка

67. В каких единицах выражается частота колебаний при измерении вибрации:

герцах

дБ

октавах

дБА

68. Действие лазерного излучения на организм наиболее выражено на:

глаза и кожу

эндокринную систему

центральную нервную систему

гонады

69. Электромагнитные волны радиочастот обладают свойствами...

отражение, поглощение, нагревание

реверберация, изменение химической структуры вещества

отражение, нагревание, изменение химической структуры вещества

изменение химической структуры вещества

70. При каких из названных операций могут образовываться аэрозоли конденсации:

плавление

шлифовка деталей

дробление в мельницах

дробление в дезинтеграторах

71. При каких из названных операций могут образовываться аэрозоли дезинтеграции:

бурение породы

плавление металла

электросварка металлов

розлив металла в ткани

72. Аэрозоль конденсации имеет форму.

шарообразную форму

пластинок

глыбок

многогранников

73. Какое из физических свойств пыли наиболее важно для гигиенической оценки:

дисперсность

электрозаряженность

удельный вес

форма

74. Укажите наиболее полное определение вредного производственного фактора:

фактор среды и трудового процесса, который может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, привести к нарушению здоровья потомства

фактор производственной среды, который может вызвать профессиональную патологию, привести к нарушению здоровья потомства

фактор производственной среды и трудового процесса, который может вызвать временное или стойкое снижение работоспособности

фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания вплоть до смертельного исхода

75. Профессиональные заболевания это

заболевания, в возникновении которых решающая роль принадлежит воздействию неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса

показатель числа вновь выявленных в течение года больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями, рассчитанное на 100, 1000, 100000 работающих, подвергающихся воздействию вредных факторов производственной среды и трудового процесса
полиэтиологические заболевания, имеющие тенденцию к повышению по мере увеличения стажа работы в неблагоприятных условиях труда

76. При работе с электромагнитными источниками СВЧ-излучения могут развиваться следующие поражения глаз

ложная близорукость

нистагм

катаракта

кератоконус

77. Средства индивидуальной защиты на производстве

приобретаются и выдаются за счет работодателя

приобретаются за счет собственных средств работающего

источник финансирования зависит от вида производства, формы собственности

78. Биологическое действие ультразвука в больших дозах на организм заключается в:

развитии вегетативного полиневрита рук, ног

действию на эмоциональную сферу

нормализации сосудистых реакций, снижении АД

снижении слуха на низких частотах

79. К факторам производственной среды относят:

физические, химические, биологические факторы

тяжесть, напряженность трудового процесса

80. К факторам трудового процесса относят:

тяжесть, напряженность трудового процесса

физические, химические, биологические факторы

81. Химическая терморегуляция это:

терморегуляция, которая обеспечивает увеличение теплообразования в организме в ответ на его охлаждение

терморегуляция, направленная на уменьшение или увеличение теплоотдачи в окружающую среду

терморегуляция, которая осуществляется путем проведения, излучения, испарения

82. Физическая терморегуляция это:

терморегуляция, направленная на уменьшение или увеличение теплоотдачи в окружающей среде

терморегуляция, которая обеспечивает увеличение теплообразования в организме в ответ на его охлаждение

совокупность физиологических процессов, имеющих место при выполнении тяжелого физического труда

83. К показателям, характеризующим производственный микроклимат, относят:

температуру воздуха, температуру поверхностей, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения

температуру воздуха, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения

температуру воздуха, температуру поверхностей, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения, аэроионный состав воздуха

84. Свет – это

излучение, непосредственно вызывающее зрительное ощущение, и

электромагнитные волны длиной от 380 – 400 нм до 760 – 780 нм

излучение, непосредственно вызывающее зрительное ощущение

электромагнитные волны длиной от 380 – 400 нм до 760 – 780 нм

85. Световой поток это

лучистая энергия, вызывающая световое ощущение

пространственная плотность светового потока от источника света

плотность светового потока, падающего на поверхность

поверхностная плотность силы света в данном направлении

86. Сила света это

пространственная плотность светового потока от источника света

лучистая энергия, вызывающая световое ощущение

плотность светового потока, падающего на поверхность

поверхностная плотность силы света в данном направлении

87. Освещенность это

плотность светового потока, падающего на поверхность

лучистая энергия, вызывающая световое ощущение

пространственная плотность светового потока от источника света

поверхностная плотность силы света в данном направлении

88. Яркость это

поверхностная плотность силы света в данном направлении

лучистая энергия, вызывающая световое ощущение

пространственная плотность светового потока от источника света

плотность светового потока, падающего на поверхность

89. С точки зрения перераспределения светового потока различают светильники

прямого, отраженного и рассеянного света

открытые и закрытые

пыленепроницаемые, влагозащищенные, взрывозащищенные

90. Производственное искусственное освещение нормируется по

уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту

пульсации

световому коэффициенту

коэффициенту естественного освещения

91. Производственное естественное освещение нормируется по

коэффициенту естественного освещения

уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту

пульсации

световому коэффициенту

92. "Зональная" классификация подразделяет электромагнитное поле на

"ближнюю", "промежуточную", "дальнюю" зоны, зону индукции, зону интерференции, волновую зону

"ближнюю", "промежуточную", "дальнюю" зоны

зону индукции, зону интерференции, волновую зону

93. Как классифицируются химические вещества по пути проникновения в организм:

ингаляционные, кожно-резорбтивные

канцерогенные, аллергенные, общетоксические

органические, неорганические, элементоорганические

малотоксичные, высокотоксичные

94. Максимальная предельная допустимая концентрация- это:

предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания, усредненное за период отбора пробы 15 минут

предельно допустимое содержание вещества, усредненное за 8 часов

концентрация, измеренная за промежуток времени, который позволяет метод определения вещества

минимальная концентрация вызывающая обратимые физиологические изменения в организме работающих

95. Аддитивное действие химических веществ это:

суммирование эффектов

усиление эффекта, действие больше чем суммация

эффект воздействия менее ожидаемого

эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества

96. Потенцированное действие химических веществ это:

усиление эффекта, действие больше чем суммация

эффект воздействия менее ожидаемого

эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества

суммирование эффектов

97. Антагонистическое действие химических веществ это:

эффект воздействия менее ожидаемого

усиление эффекта, действие больше чем суммация

эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества

суммирование эффектов

98. Независимое действие химических веществ это:

эффект не отличается от изолированного действия каждого вещества

усиление эффекта, действие больше чем суммация
эффект воздействия менее ожидаемого
суммирование эффектов

99. Среднесменная предельная допустимая концентрация это:

предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания, усредненное за 8 часов

предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания, усредненное за период отбора пробы
15 минут

максимальная концентрация, измеренная за наиболее короткий промежуток времени, который
позволяет метод определения вещества

минимальная концентрация вызывающая обратимые физиологические изменения в организме
работающих

100. Какие из перечисленных профилактических мероприятий относят к санитарно-техническим:

вентиляция помещений

организация рациональных режимов труда и отдыха

автоматизация производственных процессов

периодические медицинские осмотры

101. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи:

индикаторных трубок

тонкослойной хроматографии

фильтров АФА

абсорберов Рихтера

102. Для веществ остронаправленного действия контролируется:

**максимальная концентрация, измеренная за наиболее короткий промежуток времени,
который позволяет метод определения вещества**

предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания, усредненное за период отбора пробы
15 минут

предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания, усредненное за 8 часов

минимальная концентрация вызывающая обратимые физиологические изменения в организме
работающих

103. Комбинированное действие химических веществ это

одновременное действие на организм нескольких вредных химических веществ

мера несовместимости вредного вещества с жизнью

вероятность возникновения вредных для здоровья эффектов в реальных условиях

накопление эффекта при повторном воздействии

104. Как классифицируются химические вещества по особенности воздействия на организм
работающего:

канцерогенные, аллергенные, общетоксические

ингаляционные, кожно-резорбтивные

органические, неорганические, элементоорганические

малотоксичные, высокотоксичные

105. Какой источник движения воздуха необходимо выбрать при отборе пробы во взрывоопасных
цехах:

эжектор

электроаспиратор

ротационную установку

воздуходувку

106. Этапы химического анализа производственных ядов:

отбор проб, извлечение вещества из пробы, количественное определение вещества
определение ПДК, сравнение фактических значений с нормой
определение ПДК вещества, оценка летучести вещества, соответствия сертификату

107. Сочетанное действие это

одновременное воздействие на организм работающего физических и химического фактора
одновременное действие на организм нескольких вредных химических веществ
вероятность возникновения вредных для здоровья эффектов в реальных условиях

108. Для контроля содержания в воздухе рабочей зоны аэрозоля преимущественно фиброгенного действия обязательным является определение его концентрации

среднесменной
максимально разовой
среднесуточной
среднесменной и максимальной разовой
накопление эффекта при повторном воздействии

109. Классификация промышленных аэрозолей по происхождению выделяет

аэрозоль органический
аэрозоль дезинтеграции
аэрозоль конденсации
аэрозоль неорганический

110. При работе с электромагнитными источниками СВЧ-излучения могут развиваться следующие поражения глаз

катаракта
нистагм
ложная близорукость
кератоконус

111. Виды местной механической приточной вентиляции

воздушно-тепловая завеса
воздушный душ
бортовой отсос
всасывающие панели

112. Для защиты кожи от органических растворителей применяют

гидрофильные средства
гидрофобные средства
регенерирующий восстанавливающий крем для рук
очищающую пасту для рук

113. Для защиты кожи от химических веществ раздражающего действия применяют

регенерирующий восстанавливающий крем для рук
гидрофобные средства
гидрофильные средства
очищающую пасту для рук

114. Для защиты кожи масел, смазок, нефтепродуктов применяют

очищающую пасту для рук

гидрофобные средства

гидрофильные средства

регенерирующий восстанавливающий крем для рук

115. Какие из перечисленных условий учитываются при нормировании микроклиматических факторов производственной среды

категория работ по уровню энерготрат, время выполнения работы, период года

категория работ по уровню энерготрат, период года, характеристика производственного помещения по количеству тепловыделений

категория работ по уровню энерготрат, период года, характеристика производственного помещения по пожароопасности

категория работ по уровню энерготрат, период года

116. Какие из нижеперечисленных показателей определяют микроклиматические условия на производстве:

температура воздуха, относительная влажность воздуха, инфракрасное излучение, скорость движения воздуха, температура поверхностей

скрытое тепло, явное тепло, температура рабочей поверхности, скорость движения воздуха

температура воздуха, относительная влажность воздуха, радиоволны, ионизирующее излучение, инфракрасное излучение

117. Санитарные нормы установлены для следующих метеорологических факторов в условиях производства:

температура воздуха, температура поверхностей, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, интенсивность инфракрасного излучения

температура воздуха, относительная влажность воздуха, абсолютная влажность воздуха, скорость движения воздуха

температура воздуха, скорость движения воздуха, абсолютная влажность воздуха, интенсивность инфракрасного излучения

118. Конвекция – это

непосредственная отдача тепла с поверхности тела менее нагретым притекающим к телу слоем воздуха

непосредственная передача тепла от более нагретого тела к менее нагретому, при их соприкосновении

119. Воздействие какого из указанных факторов внешней среды может привести к заболеванию глаз типа катаракты?

инфракрасного излучения

конвекционного тепла

ультрафиолетового излучения

120. Какой из видов обмена в первую очередь и в большей степени изменяется при гипертермии:

водно-солевой

белковый

жировой

углеводный

121. Какие из указанных изменений являются наиболее ранними при воздействии низких температур

сужение сосудов кожи и мышц

увеличение потребления O_2
учащение дыхания
изменение минутного объема крови

122. Какой из видов обмена в первую очередь и в большей степени изменяется при гипертермии:

водно-солевой

белковый

жировой

углеводный

123. От какого из указанных факторов зависит в большей степени теплоотдача организма путем конвекции:

от скорости движения воздуха

от температуры воздуха

от относительной влажности воздуха

от величины атмосферного давления

124. Как изменяется отдача тепла радиацией источниками тепловыделения при повышении их температуры?

возрастает

убывает

не изменяется

125. У рабочих горячих цехов теплоотдача происходит, в основном, за счет испарения. Что теряет организм с потом?

соли, витамины, воду

белки, жиры, углеводы

жиры, соли, витамины

126. В столовых промышленных предприятий С-витаминизацию блюд проводят

в зимне-весенний период

круглогодично

127. Назначение диетического питания на промышленных предприятиях производит

врач медсанчасти

врач-диетолог

директор предприятия

профсоюзный комитет

128. Выдача рационов лечебно-профилактического питания производится в виде

горячих завтраков перед началом работы

горячих завтраков и обедов в обеденный перерыв

горячих обедов по окончании работы

сухого пайка

129. Лечебно-профилактическое питание не допускается отпуск на дом лицам, имеющим право на его получение

за прошлое время и в качестве компенсации за не полученное ЛПП

в период временной утраты работоспособности вследствие профзаболевания

матерям, кормящим грудью, при переводе на другую работу

инвалидам вследствие профессионального заболевания

женщинам, имеющим детей до года

130. Кисломолочные продукты выдаются в качестве лечебно-профилактического питания
при контакте с радионуклидами
при производстве фенола
при производстве антибиотиков
при кессонных работах

131. Самостоятельное значение в лечебно-профилактическом питании имеет
пектин
целлюлоза
лигнин
гемицеллюлоза

132. Оценка химического состава рационов ЛПП производится на основании
анализа меню-раскладок
накопительных ведомостей
бракеражного журнала

133. Оценка эффективности назначения ЛПП производится на основании
заболеваемости работающих
анализа меню-раскладок
возрастного состава работающих

134. Рацион №1 назначается при работе, связанной
с радиоактивными веществами и ионизирующими излучением
с производством amino- и нитросоединений бензола
с неорганическими и органическими соединениями свинца

135. Рацион №3 назначается при работе, связанной
с неорганическими и органическими соединениями свинца
с производством amino- и нитросоединений бензола
с радиоактивными веществами и ионизирующим излучением

136. Рацион №4-а назначается при работе, связанной
с производством фосфора
с радиоактивными веществами и ионизирующими излучением
с неорганическими и органическими соединениями свинца

137. Целевое назначение рациона 4-а лечебно-профилактического питания
усилить функциональные возможности печени и кроветворных органов
повысить антитоксическую функцию печени и стимулировать жировой обмен
ослабить или замедлить процессы сенсibilизации организма
связать и вывести из организма токсические вещества

138. Целевое назначение рациона 2-а лечебно-профилактического питания
ослабить или замедлить процессы сенсibilизации организма
повысить антитоксическую функцию печени и стимулировать жировой обмен
связать и вывести из организма токсические вещества
усилить функциональные возможности печени и кроветворных органов

139. Целевое назначение рациона № 3 лечебно-профилактического питания
связать и вывести из организма токсические вещества
повысить антитоксическую функцию печени и стимулировать жировой обмен

ослабить или замедлить процессы сенсибилизации организма
усилить функциональные возможности печени и кроветворных органов

140. При работе, связанной с производными amino- и нитросоединений бензола назначается
рацион № 4

рацион № 1

рацион № 2

рацион № 3

рацион № 5

141. Роль кальция в жизнедеятельности организма человека

противовоспалительная и десенсибилизирующая

антиспастическая

участие в синтезе гемоглобина

участие в функции щитовидной железы

влияние на состояние нервной системы

142. Действие на организм человека магния

антиспастическая

противовоспалительная и десенсибилизирующая

участие в синтезе гемоглобина

участие в функции щитовидной железы

влияние на состояние нервной системы

143. Роль йода в жизнедеятельности организм человека

участие в функции щитовидной железы

антиспастическая

противовоспалительная и десенсибилизирующая

участие в синтезе гемоглобина

влияние на состояние нервной системы

144. Действие на организм человека железа

участие в синтезе гемоглобина

антиспастическая

противовоспалительная и десенсибилизирующая

участие в функции щитовидной железы

влияние на состояние нервной системы

145. При поступлении больного в лечебное учреждение необходимую диету назначает

дежурный врач

врач-диетолог

лечащий врач

диетсестра

146. Дополнительную выдачу витаминов к лечебно-профилактическим рационам осуществляют в виде

драже

таблеток

соков

водных растворов

147. Овощи и плоды в питании человека являются источниками

углеводов, пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ
белков, жиров, углеводов
белков, пищевых волокон, витаминов

148. Более 20% белка содержат растительные продукты

бобовые

хлебные

масличные

149. На предприятиях пищевой промышленности витаминизируют

пшеничную муку, молоко, маргарин

колбасные изделия, шоколад

сыры, кондитерские изделия

150. Полное освобождение объекта от радионуклидов происходит

за 10 периодов полураспада

за год

за 10 лет

за 1 период полураспада

151. Эквивалентная доза ионизирующего излучения через 80 суток после загрязнения определяется, главным образом

цезием и стронцием

йодом и цезием

йодом и стронцием

152. Основной путь поступления радионуклидов в организм человека, проживающего на загрязненной территории

пищевой

аэрозольный

водный

кожно-резорбтивный

153. Основной предел доз для персонала группы А составляет мЗв

20

5

50

100

154. Для каждой категории облучаемых лиц критериями допустимого радиационного воздействия являются

основные пределы доз, допустимые уровни и контрольные уровни

основные пределы доз

основные пределы доз и допустимые уровни

основные пределы доз, допустимые уровни, контрольные уровни и рекомендуемые уровни

155. К открытым источникам относятся

стеклянная ампула с раствором золота-198, находящаяся в свинцовом контейнере в сейфе

радий -226, запаянный в металлическую капсулу

порошок стронция-90 в металлическом цилиндре, используемый в качестве источника излучения для телегаммаустановки

кобальт-60, запаянный в стальную бусинку

золото-198 в виде проволоки, введенной в ткань опухоли

156. Периодические медицинские осмотры персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, проводятся не реже

1 раз в год

1 раз в месяц

1 раз в квартал

1 раз в 6 месяцев

1 раз в 2 года

157. Наименьший вклад в коллективную лучевую нагрузку населения вносят

радионуклидная диагностика

рентгенодиагностика

рентгенотерапия

флюорография

радиотерапия

158. Злокачественные опухоли у человека, обусловленные воздействием на него ионизирующих излучений, относятся к эффектам

соматическим, отдаленным, стохастическим

соматическим

соматическим, отдаленным

159. Наибольшая концентрация радона отмечается

в почвенном воздухе

в приземном слое воздуха зимой

в приземном слое воздуха летом

в воздухе над океаном

в верхних слоях атмосферы

160. Наименьший радиационный фон от строительных материалов отмечается в зданиях, построенных

из дерева

из бетона

из шлакоблоков

из строительного камня

из кирпича

161. Основным путем поступления радионуклидов в организм человека в условиях среды обитания является

с продуктами питания

с водой

с воздухом

через кожу

через слизистые оболочки

162. К качественным показателям снижения работоспособности вследствие утомления относятся:

появление брака в работе

падение производительности труда

снижение темпа работы

удлинение времени выполнения отдельных рабочих операций

163. Механизированные формы труда характеризуются:

вовлечением в работу мелких и средних групп мышц
монотонией труда
переработкой значительных объемов информации
частыми стрессовыми ситуациями

164. Работоспособность – это:

величина функциональных возможностей организма
состояние, возникающее под воздействием трудовой деятельности
раздел физиологии, изучающий влияние работы на организм человека
совершенствование умений и навыков, путем многократного повторения рабочих операций

165. Интеллектуальные формы труда характеризуются:

гипокинезией
монотонией труда
вовлечением в работу средних групп мышц
состоянием оперативной готовности к действию

166. Операторская деятельность характеризуется:

состоянием оперативной готовности к действию
монотонией труда
вовлечением в работу средних групп мышц
значительными физическими затратами

167. Наиболее полное определение понятия «хронометражные исследования»:

измерение времени отдельных рабочих операций и почасовой выработки
измерение времени смены
учет производительности труда
измерение времени отдыха

168. Поддержание груза в неподвижном состоянии относится к виду мышечной работы, которая называется:

статическая работа
положительная динамическая работа
отрицательная динамическая работа

169. К количественным показателям снижения работоспособности вследствие утомления относятся:

падение производительности труда
снижение темпа работы
удлинение времени выполнения отдельных рабочих операций
появление брака в работе

170. Конвейерно-поточный труд характеризуется:

упрощением отдельных рабочих операций, определенным темпом и ритмом работы
определенным темпом и ритмом работы, значительным физическим напряжением
упрощением отдельных рабочих операций, значительным физическим напряжением

171. Поддержание тела в определенном положении относится к виду мышечной работы, которая называется:

статическая работа
положительная динамическая работа
отрицательная динамическая работа

172. Утомление – это:

нарушение динамического производственного стереотипа вследствие охранительного торможения в коре головного мозга

патологическое состояние организма, возникающее в результате чрезмерной работы
временное снижение работоспособности, вызванное выполнением тяжелой физической работы

173. Фазы работоспособности:

вработывания, высокой работоспособности, снижения

начальная, промежуточная, заключительная

низкой работоспособности, среднего уровня, высокой работоспособности

174. Измерение механической работы в килограммометрах возможна только при мышечной работе, которая называется:

динамическая работа

статическая работа по удержанию орудий труда

статическая работа по удержанию тела в определенном положении

175. Виды физической работы в зависимости от величины, используемой в работе мышечной массы тела человека:

локальная, региональная, общая

частичная, местная, региональная

ручная, ножная

мелкая, глобальная

176. Наиболее правильное и полное определение динамического стереотипа:

система рефлексов, образованная в результате многократного повторения условных раздражителей в определенной последовательности и ритме

врожденная система рефлексов

любая производственная деятельность, выполняемая многократно

любые действия, которые способен выполнить человек

177. Переутомление – это:

нарушение динамического производственного стереотипа вследствие запредельного торможения в коре головного мозга

необратимое патологическое состояние организма, возникающее в результате чрезмерной работы
временное снижение работоспособности, вызванное выполнением неинтересной работы

178. К качественным показателям снижения работоспособности вследствие утомления относятся:

дискоординация рабочих движений

снижение темпа работы

падение производительности труда

удлинение времени выполнения отдельных рабочих операций

179. Возникновение утомления связано с развитием в коре головного мозга процессов:

охранительного торможения

возбуждения

генерализации возбуждения

180. Усталость – это признак утомления:

субъективный

объективный

181. Для профилактики утомления рабочих на производстве необходимо внедрять мероприятия:
рационализация режимов труда и отдыха, рабочего места
применение нейрогенных и метаболических препаратов, административные поощрения
лечебно-профилактическое питание

182. С физической точки зрения электромагнитные поля – это...
периодические изменения напряженности магнитного и электрического поля
колебания среды
корпускулярное излучение
квантовый поток

183. В каких единицах оценивается интенсивность напряженности магнитного поля:
 A/m
 B/m
 Wt/m^2
Гц

184. В каких единицах оценивается интенсивность напряженности электрического поля:
 B/m
 A/m
 Wt/m^2
Гц

185. Электростатическое поле – это...
поле неподвижных электрических зарядов и их взаимодействие
поле, созданное постоянным электрическим током или веществами, имеющими свойства постоянных магнитов
поле тока любого напряжения частотой 50 Гц
стимулированное излучение.

186. Переменные магнитные поля промышленной частоты - это...
поле тока любого напряжения частотой 50 Гц
поле, созданное постоянным электрическим током
поле неподвижных электрических зарядов и их взаимодействие
стимулированное излучение

187. В качестве материалов для устройства экранов используют:
металлические сплошные листы, х/б ткань с микропроводом, металлические сетки, резину
металлические сплошные листы, металлические сетки, льняную ткань
х/б ткань с микропроводом, резину, кирпич
х/б ткань, металлические сетки, резину, картон, кирпич
кирпичные стены, х/б ткань с микропроводом, резину, картон

188. Постоянное магнитное поле – это...
поле, созданное постоянным электрическим током
поле неподвижных электрических зарядов и их взаимодействие
поле тока любого напряжения частотой 50 Гц
стимулированное излучение

189. Ультрафиолетовое излучение – это...
невидимое глазом электромагнитное излучение, расположенное в спектре между видимым и R-излучением

стимулированное излучение оптического диапазона
видимые глазом электромагнитные волны
видимое световое излучение сине- фиолетового спектра

190. Для защиты медицинского персонала физиокабинетов от ЭМП рекомендуется:

применение экранов, дистанционное управление, размещение ВЧ-аппаратуры в экранируемых кабинетах

размещение ВЧ-аппаратуры в экранируемых кабинетах, рациональная вентиляция, достаточное освещение

применение экранов, дистанционное управление, рациональная вентиляция

размещение ВЧ-аппаратуры в экранируемых кабинетах, достаточное освещение

191. Лазерное излучение – это...

стимулированное излучение оптического диапазона

видимые глазом электромагнитные волны

невидимое глазом электромагнитное излучение, расположенное в спектре между видимым и R-излучением

электромагнитное излучение, обладающее квантовыми свойствами

192. В каких единицах оценивается частота электромагнитного поля:

Гц

В\м

А\м

Вт\м²

193. Особую опасность в условиях производства представляет воздействие СВЧ большой интенсивности на:

глаза

слух

обоняние

кожу

194. В каких единицах оценивают напряженность ЭМП сверх высоких частот

Вт \ см²

А \ м, Гц

А \ м, В \ м

В \ м, Гц

195.Какие ЭМП используются для термической обработки диэлектриков и полупроводников (местный нагрев):

ВЧ

СВЧ

УВЧ

КВЧ

196. Какие из перечисленных мероприятий имеют наибольшее значение для защиты работающих от действия УВЧ:

полное экранирование установок, мед.осмотры, экранирование ВЧ-элементов, СИЗ

СИЗ, мед.осмотры, санитарно-технические сооружения

мед.осмотры, санитарно-технические сооружения

экранирование ВЧ-элементов установок, СИЗ

197. Рабочее место находится в волновой зоне. В каких единицах измеряется интенсивность электромагнитного поля, действующего на работника:

Вт \ м²

В \ м

А \ м

198. Как классифицируется по происхождению кремниевая пыль:

неорганическая минеральная

органическая естественная растительного происхождения

органическая естественная животного происхождения

органическая искусственная

неорганическая металлическая

199. Силикоз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:

свободную двуокись кремния

органические вещества растительного происхождения

соли кремниевой кислоты

металлические частицы

200. Наиболее эффективное средство борьбы с пылью при электросварке

вентиляция

СИЗ

увлажнение

таблетирование

201. Как классифицируется промышленная пыль по способу образования:

аэрозоли дезинтеграции, аэрозоли конденсации

неорганическая, органическая, смешанная

пыль, дым, туман

вредные, опасные

высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные

202. Как классифицируется промышленная пыль по происхождению:

неорганическая, органическая, смешанная

аэрозоли дезинтеграции, аэрозоли конденсации

пыль, дым, туман

вредные, опасные

высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные

203. Как классифицируется промышленная пыль по дисперсности:

пыль, дым, туман

аэрозоли дезинтеграции, аэрозоли конденсации

неорганическая, органическая, смешанная

вредные, опасные

высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные

204. Как классифицируется промышленная пыль по токсичности:

высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные

аэрозоли дезинтеграции, аэрозоли конденсации

неорганическая, органическая, смешанная

пыль, дым, туман

вредные, опасные

205. Как классифицируется промышленная пыль по степени воздействия на организм:
высоко опасные, умеренно опасные, мало опасные
аэрозоли дезинтеграции, аэрозоли конденсации
неорганическая, органическая, смешанная
пыль, дым, туман

206. Антракоз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:
угольную породу
свободную двуокись кремния
органические вещества растительного происхождения
соли кремниевой кислоты

207. Металлокониоз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:
металлические частицы
свободную двуокись кремния
органические вещества растительного происхождения
соли кремниевой кислоты
угольную породу

208. Силикатоз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:
соли кремниевой кислоты
свободную двуокись кремния
органические вещества растительного происхождения
металлические частицы
угольную породу

209. Биссиноз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:
органические вещества растительного происхождения
свободную двуокись кремния
соли кремниевой кислоты
металлические частицы
угольную породу

210. Агрессивность пыли увеличивается от большего содержания:
свободной двуокиси кремния
растительных веществ
угольной пыли
синтетических веществ
талька

211. Как классифицируется по происхождению шерстяная пыль:
органическая естественная животного происхождения
органическая естественная растительного происхождения
органическая искусственная
неорганическая минеральная
неорганическая металлическая

212. Наиболее эффективное средство борьбы с пылью при распиловке древесины на открытой территории:
СИЗ
вентиляция

увлажнение
таблетирование

213. Гигиенически наиболее неблагоприятны аэрозоли дезинтеграции, обладающие следующими физическими свойствами:

размер пылинок более 10 мкм, одноименного заряда, нитевидной формы

размер пылинок более 10 мкм, разноименного заряда, формы глыбок

размер пылинок 0,2-0,5 мкм, разноименного заряда, формы многогранника

размер пылинок 0,2-0,4 мкм, одноименного заряда, шарообразной формы

214. Сидероз- это пневмокониоз, вызванный воздействием пыли, содержащей:

металлические частицы

органические вещества растительного происхождения

соли кремниевой кислоты

угольную породу

215. Какие профилактические мероприятия относятся к санитарно-техническим:

местная вытяжная вентиляция

замена операций с повышенным образованием пыли

использование респираторов

периодические медицинские осмотры

регламентированные перерывы

216. Как классифицируется по происхождению пыль пластмассы:

органическая искусственная

органическая естественная растительного происхождения

органическая естественная животного происхождения

неорганическая минеральная

смешанная

217. Какие профилактические мероприятия относятся к медико-профилактическим:

периодические медицинские осмотры

замена операций с повышенным образованием пыли

использование респираторов

местная вытяжная вентиляция

регламентированные перерывы

218. Силикоз – это заболевание

всего организма

верхних дыхательных путей

ЖКТ

ССС

219. Какой из названных видов кониозов возникает при действии органической пыли:

биссиноз

сидероз

силикоз

асбестоз

талькоз

220. Этапы оценки риска:

описание риска

идентификация опасности

оценка зависимости доза — ответ
оценка экспозиции
характеристика риска

221. Понятия, используемые в методологии оценка риска:

критический возраст

референтная доза
референтная концентрация
критические органы/системы

222. Основные элементы анализа риска:

избегание риска

оценка риска для здоровья
управление риском
информирование о риске

223. Человек способен воспринимать как звук колебания с частотой:

16 – 20 000 Гц

10 – 10 000 Гц

28 – 30 000 Гц

10 – 25 000 Гц

224. При невозможности снижения шума в источнике, какой из видов защиты рабочих является наиболее рациональным:

снижение шума по пути распространения

витаминация
лечебно-профилактические мероприятия
применение средств индивидуальной защиты

225. Как классифицируются шумы по временным характеристикам?

постоянные, прерывистые, колеблющиеся

механические, гидродинамические, электромагнитные
тональные, широкополосные
громкие, высокие, низкие

226. Порогом слышимости звука называется:

наименьшая сила звука, которая воспринимается органом слуха

наибольшая сила звука, которая воспринимается органом слуха
наибольшая сила звука, которая воспринимается как звук
звук силой 1 дБ

227. Как классифицируются шумы по характеру спектра?

тональные, широкополосные

постоянные, прерывистые, колеблющиеся
механические, гидродинамические, электромагнитные
громкие, высокие, низкие

228. Зависимость частоты от длины волны:

обратно пропорциональная

прямо пропорциональная
нет зависимости
обратно пропорциональная квадрату

229. При увеличении звуковой энергии (силы звука) ощущение громкости увеличивается:
пропорционально логарифму роста
пропорционально росту
непропорционально росту
пропорционально арифметической сумме комбинируемых интенсивностей

230. Для какого шума дополнительно нормируется максимальный уровень звука
колеблющегося
прерывистого
импульсного

231. Укажите необходимые профилактические мероприятия при работе во вредных условиях труда
гигиеническая регламентация
административно - организационные
технологические
санитарно – технические
лечебно – профилактические

232. Условиями выбора гигиенических нормативов производственного микроклимата являются
период года
категория работ по уровню энерготрат
время выполнения работ

233. ТНС – индекс используется для оценки
нагревающего микроклимата независимо от периода года
метеоусловий на открытой территории в теплый период года

234. Эвакуационное освещение – это:
освещение для эвакуации людей из помещения при аварийном отключении нормального освещения
освещение в внерабочее время
специальное освещение, оповещающее о необходимости эвакуации людей в связи с аварией

235. Профилактическое ультрафиолетовое облучение работающих предусматривается:
при недостаточном уровне производственного освещения
при отсутствии естественного света;
при совмещенном освещении;

236. Для профилактики развития зрительного переутомления при работе с компьютером применяется:
рациональный режим работы
гимнастика для глаз
использование защитных очков
использование спектральных очков

237. Для измерения работоспособности слухового анализатора следует использовать:
тональную аудиометрию
камертон
шепотную речь

238. Развитию вибрационной болезни от локальной вибрации способствуют следующие производственные факторы:

тяжесть труда

охлаждающий микроклимат

производственная пыль

напряженность труда

239. К законодательным документам относятся:

санитарное законодательство в области охраны труда и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

типовые инструкции по охране труда

создание и реализация распорядительных актов

руководства, методические указания и рекомендации

240. Единицы измерения электромагнитных полей различных диапазонов:

В/м

А/м

мкВт/см²

Н/м²

241. Производственная пыль классифицируется:

по происхождению

по способу образования

по размерам частиц

242. Нормы освещенности повышаются на 1 ступень шкалы освещенности:

при повышенной опасности травматизма, если освещенность от системы общего освещения составляет 150 лк и менее

при специальных повышенных санитарных требованиях, если освещенность от системы общего освещения составляет 500 лк и менее

в) при отсутствии в помещении естественного света и постоянном пребывании работающих, если освещенность от системы общего освещения составляет 750 лк и менее

243. Различают блескость:

прямую

периферическую

отраженную

244. К объектам изучения гигиены труда относят:

производственные факторы и условия труда

сырье, материалы, используемые в технологических процессах, полуфабрикаты, готовые продукты, отходы производства

здоровье работающего человека и изменения в состоянии его здоровья

245. Формы работы специалиста по гигиене труда:

организационно - методическая

государственный санитарный надзор

пропаганда санитарных знаний

246. К методам, используемым в работе специалиста по гигиене труда, относят:

метод санитарного описания

метод хронометражных исследований

лабораторно – инструментальные методы

247. Тяжесть трудового процесса характеризуется:

физической динамической нагрузкой
массой поднимаемого и перемещаемого груза
числом стереотипных рабочих движений
степенью монотонности нагрузок

248. Напряженность трудового процесса характеризуется:

интеллектуальными нагрузками
эмоциональными нагрузками
сенсорными нагрузками
степенью монотонности нагрузок

249. К гигиеническим требованиям к производственному освещению относят

оптимальный спектральный состав света
соответствие гигиеническим нормативам
равномерность и устойчивость уровня освещенности
ограничение блескости

250. Естественное освещение может быть

боковым
верхним
комбинированным

251. Физическая терморегуляция осуществляется посредством:

проведения
излучения
испарения

252. К газоразрядным лампам относят

люминесцентные лампы
дуговые ртутные люминесцентные
дуговые ртутные с йодидами металлов
ксеноновые

253. Недостатки газоразрядных ламп:

стробоскопический эффект
шум,
ограниченное применение при низких температурах и в пожаро-взрывоопасных помещениях
относительная длительность разгорания

254. Арматура светильников необходима для

перераспределения светового потока в сторону рабочих поверхностей
защиты глаз от блескости светящейся поверхности лампы
защиты лампы от загрязнения дымом, пылью, копотью
обеспечения электро-, взрыво- и пожаробезопасности

255. По конструктивному исполнению светильники подразделяют на

открытые и закрытые
пыленепроницаемые

влагозащищенные
взрывозащищенные
прямого, отраженного и рассеянного света

256. Укажите источники электромагнитного поля:

линии электропередач
теле- и радиопередающие станции
спутниковая и сотовая связь
электротранспорт
радарные установки

257. Установление класса условий труда для нагревающего микроклимата проводится по следующим показателям

инфракрасное излучение
индекс тепловой нагрузки среды
температура воздуха
относительная влажность воздуха
скорость движения воздуха

258. При воздействии на работающих аэрозоля преимущественно фиброгенного действия наиболее рациональными для создания условий труда, соответствующих гигиеническим нормативам, являются следующие мероприятия

герметизация оборудования
местная вытяжная вентиляция
местная приточная вентиляция
сокращение времени работы
средства индивидуальной защиты

259. Классификация промышленных аэрозолей по условиям образования

аэрозоль дезинтеграции
аэрозоль конденсации
аэрозоль органический
аэрозоль неорганический

260. Санитарные нормы устанавливают допустимую интенсивность вибрации рабочих мест с учетом

источника вибрации
тяжести работы
направления вибрации
частоты вибрации
времени года

261. Виды комбинированного действия промышленных ядов на организм

аддитивное
потенцированное
антагонистическое
комплексное
сочетанное

262. В соответствии с ГОСТом производственные яды по степени токсичности подразделяются на

чрезвычайно токсичные
высокотоксичные

умеренно токсичные
малотоксичные
нетоксичные

263. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда работника при подозрении на профессиональное заболевание включает

описание детальной профессии
основные неблагоприятные производственные факторы и их гигиеническую характеристику
характер индивидуальных и коллективных
краткое изложение анамнеза заболевания
жалобы пациента

264. Для защиты кожи от разбавленных растворов кислот, щелочей применяют

гидрофобные средства
регенерирующий восстанавливающий крем для рук
гидрофильные средства
очищающую пасту для рук

265. Запрещен труд женщин при наличии вредных веществ в воздухе рабочей зоны, обладающих действием

эмбриотропным
мутагенным
тератогенным
токсическим III – IV класса опасности
фиброгенным

266. С дефицитным питанием связаны

алиментарные дистрофии
гиповитаминозы
гастриты, энтериты, колиты
подагра

267. Показатели, характеризующие состояние обмена витамина С

витамин в моче и плазме
резистентность капилляров
общий белок сыворотки крови
темновая адаптация

268. Общие суточные энерготраты складываются из затрат энергии

на основной обмен
на специфическое динамическое действие пищи
на физическую активность
на тепловой обмен

269. Анализ меню-раскладок при изучении организационного питания включает

соблюдение режима питания
разнообразие питания
пищевую энергетическую ценность рациона
температуру отпускаемых блюд

270. В понятие «режим питания» входит

кратность приемов пищи
интервалы между приемами пищи
распределение энергетической ценности по приемам пищи
характер потребляемых за неделю продуктов

271. В понятие «меню-раскладка» входит
наименование блюд, их химический состав и энергетическая ценность
распределение блюд по приемам пищи
наименование блюд с указанием их веса
наименование блюд и их рецептура

272. Методы изучения питания населения с использованием медицинского обследования
опросно-весовой
анкетный
бюджетный
балансовый

273. Социально-гигиенические методы изучения фактического питания населения
анализ меню-раскладок
анкетный
опросно-весовой
бюджетный

274. Методы изучения организационного питания
по меню-раскладкам
анализ отчетов о расходе продуктов
балансовый
опросно-весовой

275. Наиболее распространенные формы витаминной недостаточности
гиповитаминозы
скрытые формы
авитаминозы

276. Экраны защиты от β - излучения следует изготавливать из
пластмассы
алюминия
свинца
бора, кадмия
природного урана

277. Экраны защиты от γ - излучения следует изготавливать из
свинца
природного урана
оргстекла
бора, кадмия
дерева

278. При облучении биологических объектов к первичным относятся следующие процессы
образование свободных радикалов из воды
нарушение анаэробного распада глюкозы

образование перекисей из липидов
возникновение генных мутаций
возникновение хромосомных aberrаций

279. К детерминированным биологическим эффектам действия ионизирующих излучений у человека относятся

острая лучевая болезнь
хроническая лучевая болезнь
наследственные нарушения
рак кишечника
половая стерильность

280. К стохастическим последствиям радиационного облучения человека относятся

рак кишечника
наследственные нарушения
острая лучевая болезнь
хроническая лучевая болезнь
половая стерильность

281. Категории облучаемых лиц

персонал
все население
операторы АЭС
медицинские работники
отдельные лица из населения

282. В группу А персонала входят

врачи-радиологи
лица из населения, привлекаемые для проведения спасательных работ при радиационной аварии
санитарки радиологических отделений
лица из «критической» группы
все население

283. Радиотоксичность изотопа зависит

от вида радиоактивного превращения радионуклида
от средней энергии одного акта распада
от времени пребывания радионуклида в теле человека
от пути поступления радионуклида в организм
от иммунных сил организма

284. Физические принципы защиты от воздействия закрытых источников ионизирующего излучения

защита количеством
защита временем
защита расстоянием
защита экранами
защита герметизацией

285. К источникам излучения непрерывного действия относятся

установки телегамматерапии
радиоизотопные уровнемеры, толщимеры

аппараты γ -дефектоскопии
ускорители заряженных частиц
рентгеновские аппараты

286. В отделении телегамматерапии используются следующие технические средства обеспечения радиационной безопасности
достаточная толщина стен
принцип лабиринта
вынесение пульта управления в отдельное помещение
дверь из листовой стали с механическим и ручным приводом
окно с просвинцованным стеклом для наблюдения за больными

287. Дозиметрические исследования в рентгенорадиологических отделениях следует осуществлять
на рабочем месте персонала
в местах стыков и соединений защитных экранов, стен
у смотровых окон, технологических отверстий, оконных и дверных проемов
на уровнях 150, 90, 10 см от пола
в смежных помещениях и на прилегающей территории

288. Формирование дозовых нагрузок персонала при рентгенодиагностических процедурах обусловлено
физико-техническими характеристиками рентгеновского аппарата
квалификацией персонала
средствами индивидуальной защиты
общей нагрузкой работ по диагностике
использование открытых источников излучения

289. Санитарно- дозиметрический контроль на предприятиях, применяющих источники ионизирующего излучения, включает
измерение мощности доз внешнего излучения
индивидуальный дозиметрический контроль
определение концентраций радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе
контроль за сбором, хранением и обезвреживанием радиоактивных отходов
дезактивацию загрязненных поверхностей и радиоактивных отходов

290. Плановый радиационный контроль на предприятиях, применяющих источники ионизирующего излучения, включает
оценку длительности технологических процессов
оценку мощности доз на рабочих местах
определение содержания радионуклидов в воздухе рабочей зоны
определение уровней естественного радиационного фона
медицинский контроль за персоналом

291. Технологически измененный естественный радиационный фон формируется за счет
космических излучений при полетах на самолетах
радионуклидов, поступающих в биосферу с полезными ископаемыми и минеральными удобрениями
шлаков, образующихся при сжигании топлива
строительных материалов в помещениях
радиоактивных инертных газов, поступающих в атмосферу при работе ядерных реакторов

292. Искусственный радиационный фон формируется за счет
поступления радионуклидов в окружающую среду при работе атомных реакторов
поступления радионуклидов в окружающую среду при радиационных авариях
при радиоактивном загрязнении окружающей среды при добыче и переработке урановых руд
при образовании вторичных радионуклидов в атмосфере в результате космических излучений

293. Радиоактивные отходы в медицинских учреждениях включают
радиоактивные аэрозоли, удаляемые из вытяжных шкафов и боксов
жидкие радиоактивные отходы, возникающие вследствие дезактивации оборудования
радиоактивные отходы, выделяемые с экскрементами больных
отработавшие инструменты, спецодежда, СИЗ из отделений открытых источников
твердые и жидкие отходы из рентгеновских кабинетов

294. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений обеспечивается следующими мерами
использованием современной технологии производств, обеспечивающей минимальное количество радиоактивных отходов и утечек
эффективными мерами сбора, дезактивации и захоронения радиоактивных отходов
организацией санитарно-защитных зон и планировочными мероприятиями
контролем за естественной радиоактивностью биосферы
медицинским контролем за персоналом радиологических объектов

295. Физиология труда – это раздел гигиены труда, который ставит своей целью:
изучить изменения функционального состояния организма человека под влиянием его
трудовой деятельности
изыскать меры по повышению работоспособности человека и предупреждению утомления
изучить физиологические процессы, происходящие в организме любого здорового человека

296. Психология труда ставит своей целью:
рационализацию рабочего места и оборудования
установление для рабочего наиболее подходящего вида труда (профориентация)
установление пригодности человека к определенному виду трудовой деятельности
(профотбор)
организацию трудотерапии

297. Для борьбы с монотонностью при конвейерно-поточной работе можно рекомендовать:
объединение простых операций в более сложные
периодическую смену операций
введение дополнительных перерывов
установление постоянного ритма работы

298. Для профилактики утомления рабочих на производстве необходимо внедрять следующие мероприятия:
рационализация режимов труда и отдыха
обеспечение благоприятной внешней среды
правильное оборудование и организация рабочего места
применение нейrogenных и метаболических стимуляторов

299. Биологический эффект воздействия электромагнитных волн зависит от:
частоты колебаний
интенсивности поля
длительности воздействия

температуры воздуха

300. В радиолокации и радионавигации применяются ЭМИ диапазона:

УВЧ

СВЧ

НЧ

II. Практические задания ко 2-му этапу государственной итоговой аттестации ординаторов по специальности 32.08.03 Гигиена труда

1. Проведение санитарно-гигиенического обследования промышленного предприятия или другого объекта промышленного профиля с целью установления соответствия технологии, оборудования санитарным нормам и правилам параметров производственной среды и трудового процесса оптимальным или допустимым санитарным нормативам на каждом рабочем месте (ПК 1, 2, 3, 4, 5).
2. Установление причин, условий возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья работников и условиями труда (ПК 1, 2, 8, 10).
3. Проведение анализа состояния здоровья работающих в связи с неблагоприятными условиями труда по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности и профессиональной заболеваемости (ПК 1, 2, 8, 10).
4. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работающих, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости (ПК 1, 2, 6, 7).
5. Осуществление в рамках контрольно-надзорных мероприятий контроля за организацией и проведением профилактических медицинских осмотров, выполнением мероприятий по результатам МО (ПК 1, 2, 6, 7).
6. Составление актов санитарно-гигиенического обследования промышленного объекта или актов надзорных мероприятий (ПК 1, 2, 8, 9, 10).
7. Оформление протоколов гигиенической оценки испытаний (ПК 3, 4, 5).
8. Подготовка и представление санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении на наличие у него профессионального заболевания (1, 2, 3, 4, 5).
9. Составление актов о случае профессионального заболевания и проверка правильности их оформления (ПК 1, 2, 3, 4, 8).
10. Контроль в рамках контрольно-надзорных мероприятий (при выходе на объект) за формированием и составлением перечней контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам

(ПК 1, 2, 3, 4).

11. Оформление протоколов об административном нарушении санитарного законодательства, постановлений о наложении штрафов комиссией во главе с руководителем УПРН или его заместителем (ПК 8, 9, 10).
12. Изучение Российского опыта работы санитарно-эпидемиологической службы (ПК 1, 2, 3).
13. Осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков (ПК 1,2).
14. Ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков в соответствии с номенклатурой дел (ПК 1, 2, 8, 9, 10).
15. Организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков с учетом требований СанПиН, СП и т.п. (ПК1, 2).
16. Контроль за проведением мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на детей и подростков факторов среды обитания человека по результатам лабораторных исследований ПК 1, 2, 6, 7).
17. Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки (ПК 8, 9).
18. Обеспечение ведения социально-гигиенического мониторинга в области санитарно-гигиенического благополучия населения, включая процедуры отбора проб воды, воздуха, почвы в точках отбора (ПК 1,2,3,4,5).
19. Организация и проведение санитарно-эпидемиологического обследования и проведения контрольно-надзорных мероприятий объектов пищевой промышленности (3, 4, 5).
20. Санитарно-эпидемиологическое обследование и проведение контрольно-надзорных мероприятий объектов пищевой промышленности (ПК 3, 4, 5).
21. Санитарно-эпидемиологическое обследование и проведение контрольно-надзорных мероприятий объектов общественного питания (ПК3).
22. Лабораторные исследования пищевых продуктов и продовольственного сырья (ПК 3).
23. Расследование случаев пищевых отравлений микробной и немикробной этиологии (ПК 1, 2, 3).

Ситуационные профессионально-ориентированные задачи (примеры)

Задача 1

Рабочий В. в возрасте 32 года в течение 4 лет работает проходчиком в шахте,

до этого 5 лет работал в дорожно-строительном отряде на административной работе. Перед поступлением на работу в шахту прошёл предварительный медицинский осмотр. Перед спуском в забой рабочий получает все необходимые средства индивидуальной защиты. По окончании смены не всегда может принять душ, так как душевые кабины работают с перебоями, камеры обеспыливания не функционируют, фотарий закрыт. Лечебно-профилактическое питание получает регулярно. Жалобы на сухой кашель, одышку при физической нагрузке, появление болей за грудиной. За последний год четыре раза болел гриппом (продолжительность нетрудоспособности 12-14 дней). Во время проведения очередного периодического осмотра комиссия врачей установила следующее: выраженная одышка, даже при небольшом физическом напряжении, дыхание жёсткое, показатели ЖЕЛ снижены по сравнению с предыдущим осмотром. На протяжении последних двух лет рабочий не курит. Концентрация содержащей диоксид кремния пыли на рабочем месте превышает ПДК в 5 и более раз постоянно.

Задание

1. Дайте характеристику условий труда рабочего.
2. Какой вид аэрозоля воздействует на рабочего в процессе труда?
3. Опишите механизм развития патологической реакции организма.
4. С рисками каких нарушений состояния здоровья ассоциируются данные условия труда?
5. Перечислите возможные профилактические мероприятия для снижения уровня воздействия вредным производственным фактором.

Задача 2

Работница С, 38 лет, общий трудовой стаж работы 15 лет, 9 лет работает в должности контролёра цеха по производству ртутных термометров, предыдущие годы была сотрудником отдела сбыта этого предприятия. В должностные обязанности входит проверка термометров на герметичность и их упаковка. Рабочие операции производятся на лабораторном столе, покраска стола - метлахская плитка, на поверхности стола имеются множественные трещины; покрытие пола - достаточно изношенный линолеум. Стена рабочего помещения частично покрашена масляной краской, частично - керамической плиткой. Температура воздуха в зоне дыхания 22 - 26, подвижность воздуха - 0,5 м/сек, содержание паров ртути в воздухе рабочего помещения превышает ПДК в 1,2-3,6 раза; при аварийных ситуациях концентрация увеличивается в 5 - 8 раз по сравнению с ПДК. Уборка разлива ртути производится с помощью пылесоса. Вентиляция в рабочем помещении - естественная. За последнее время работница стала отмечать металлический вкус во рту, снижение внимания, лёгкий тремор пальцев вытянутых рук. Во время очередного периодического осмотра работница отметила, что общее состояние значительно ухудшилось, пропал аппетит, усилилось слюноотделение.

Задание

1. К числу каких ядов относится металлическая ртуть?
2. Укажите нарушения в организации производства, способствующие проявлению токсических свойств ртути.
3. Укажите состав врачебной бригады для проведения периодического медицинского осмотра рабочих, контактирующих с металлической ртутью.
4. Какую цель преследует проведение периодических медицинских осмотров?

Задача 3

Рабочий Н., 38 лет общий стаж работы 18 лет, последние 6 лет работает на предприятии по производству лакокрасочных изделий в должности технолога; до этого работал на административной работе. Обратился к врачу здравпункта со следующими жалобами: головная боль, слабость, расстройство сна, носовые кровотечения, неприятные ощущения в области сердца. При осмотре врач обратил внимание на сухость кожных покровов ладоней, множественные трещины кожи у ногтевого ложа, красноту кожных покровов предплечий. При клиническом анализе крови установлено следующее: снижение содержания эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, гемоглобина. В должностные обязанности входит постоянный контроль работы технологического оборудования, по которому подаётся в производственное помещение бензол, проведение мелкого ремонта оборудования. При наладке оборудования, ремонтных работах нередко случаи разгерметизации трубопроводов, пролив бензола на пол и руки рабочего. Концентрации паров бензола в рабочем помещении цеха не стабильны (колеблется от 0,8 ПДК до 3,9 ПДК). Температура воздуха в разных рабочих точках цеха колеблется от +12 до +36, подвижность

воздуха - от 0,2 м/сек до 0,8 м/сек. Пребывание в производственном помещении составляет 80 - 85 % рабочего дня. Выполнение рабочих операций связано с перемещением по горизонтали и вертикали, вынужденной рабочей позой, множественными наклонами туловища, значительными физическими усилиями.

Рабочий в качестве спецодежды использует хлопчатобумажный комбинезон, рукавицы, каску; рабочую одежду часто стирает дома; рабочая и домашняя одежда хранится в одном шкафу. В рационе домашнего питания часто использует свиное сало, жирные сорта мяса, копчёные и солёные домашние заготовки. На протяжении последних трёх лет по 3 - 4 раза в году переносит острые респираторные инфекции, грипп. Периодические медицинские осмотры проводятся 1 раз в два года.

Задание

1. Оцените условия труда рабочего.
2. Какие материалы и кто подготавливает для проведения периодического медицинского осмотра?
3. Какие из перечисленных жалоб соответствуют характеру токсического действия бензола?
4. Оцените пищевые привычки пациента и их возможное влияние на течение патологического процесса.

5. Какие средства индивидуальной защиты следует применять при работе с органическими растворителями?

III. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ К 3-МУ ЭТАПУ ГИА

1. Основные этапы развития гигиены труда, предмет, задачи и методы.
2. Развитие и достижения отечественной гигиены труда. Роль В.А. Левицкого, С.И. Каплуна, Е.Ц. Андреевой-Галаниной и др. ведущих гигиенистов в развитии системы профилактики профессиональных заболеваний.
3. Связь гигиены труда с другими науками. Методы гигиенических исследований в гигиене труда.
4. Основные законодательные документы в области гигиены и охраны труда, практика их применения.
5. Государственное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Нормативно-законодательная база
6. Правовые основы деятельности специалистов Роспотребнадзора по гигиене труда.
7. Организация санитарно-эпидемиологического надзора на промышленных объектах. Углубленное исследование условий труда, физиолого-гигиеническая характеристика отдельных профессий.
8. Основы физиологии труда, содержание, задачи. Роль отечественных ученых в развитии физиологии труда.
9. Факторы трудового процесса -тяжесть и напряженность труда. Критерии и методы оценки. Примеры производств и профессий, в которых определяющими факторами условий труда являются тяжесть и напряженность.
- 10.Хронометраж рабочего времени. Кривая работоспособности. Утомление, переутомление, определение, проявление. Мероприятия по профилактике развития утомления и переутомления у работающих.
- 11.Особенности труда в условиях механизации и автоматизации производства (монотония, гиподинамия). Мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению утомления.
- 12.Мышечная деятельность человека. Энергетика мышечных сокращений. Физиологические особенности динамической и статической работы.
- 13.Умственный труд, его физиологические особенности. Меры профилактики умственного утомления.
- 14.Влияние физической работы на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Динамика потребления кислорода при различных видах работы.
- 15.Эргономические требования к оборудованию рабочего места лиц различных профессий. Физиолого-гигиеническая оценка рабочей позы.
- 16.Гигиеническое нормирование: понятие. История развития гигиенического нормирования в России. Законодательные акты в

области гигиенического нормирования. Основные гигиенические нормативы: ПДК, ПДУ, ПДД.

17. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Принципы классификации условий труда.
18. Классификация вредных факторов производственной среды и трудового процесса на промышленных предприятиях. Основные принципы и критерии гигиенической регламентации факторов производственной среды и трудового процесса
19. Общая характеристика и основные проявления действия промышленных ядов. Острые и хронические отравления. Пороговое токсическое действие.
20. Гигиена труда при работе с видеотерминалами и ПВМ. Возможные последствия для здоровья. Меры профилактики.
21. Гигиена труда в химической промышленности. Особенности технологических процессов. Основные вредные факторы и их действие на организм. Оздоровительные мероприятия.
22. Гигиена труда при работах с биологическими препаратами. Особенности технологических процессов. Основные вредные факторы и их действие на организм. Оздоровительные мероприятия.
23. Профессиональные риски. Виды, оценка, управление. Рискоориентированный надзор.
24. Методология оценки риска в РФ. Нормативная база. Основные этапы оценки риска. Понятие о канцерогенном и не канцерогенном риске.
25. Гигиена труда медицинских работников. Особенности технологических процессов. Основные вредные факторы и их действие на организм. Оздоровительные мероприятия.
26. Гигиена труда педагогических работников. Особенности технологических процессов. Основные вредные факторы и их действие на организм. Оздоровительные мероприятия.
27. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в области гигиены труда. Порядок организации и работы отдела экспертиз.
28. Гигиена труда лиц с ограниченными возможностями. Основные законодательные документы по охране их труда.
29. Гигиена труда женщин. Основные законодательные документы по охране женского труда. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье трудящихся, меры защиты.
30. Гигиена труда подростков. Основные законодательные документы по охране их труда.
31. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Профессиональные заболевания при воздействии на работающих нагревающего и охлаждающего микроклимата. Мероприятия по профилактике переохлаждения и перегревания.

32. Особенности производственного микроклимата при работах на открытом воздухе в различных климатогеографических зонах. Основные мероприятия адаптации и акклиматизации.
33. Физиологическое состояние и компенсаторные реакции организма в условиях пониженного атмосферного давления. Горная и высотная болезнь. Меры профилактики.
34. Работа в условиях повышенного атмосферного давления. Влияние компрессии и декомпрессии на общее состояние организма и работоспособность. Кессонная болезнь и её профилактика.
35. Измерительная аппаратура, принципы устройства и правила работы с психрометром, анемометром, актинометром, шумовиброизмерительной аппаратурой и др.
36. Производственный шум. Физические и гигиенические характеристики шума. Действие шума на организм. Профилактика вредного влияния шума на производстве.
37. Физические особенности ультразвуковых колебаний. Действие ультразвука на организм, профилактика вредного влияния ультразвука на производстве.
38. Физические особенности инфразвуковых колебаний. Источники инфразвука на производстве, биологическое действие инфразвука, профилактика вредного влияния инфразвука на производстве.
39. Роль отечественных ученых в изучении влияния вибрации на организм и профилактике вибрационной болезни. Гигиеническое нормирование производственных виброакустических факторов, профилактика вредного влияния вибрации на производстве.
40. Гигиеническое нормирование неионизирующих излучений на производстве, действие на организм. Защитные мероприятия.
41. Источники УФ - радиации на производстве. Профилактическое и вредное действие УФ - лучей.
42. Электромагнитное поле радиочастот как профессиональная вредность. Применение генераторов радиочастот в промышленности, биологическое действие ЭМП РЧ, профилактические мероприятия.
43. Гигиеническая характеристика условий труда при работе с источниками СВЧ. Действие на организм. Принципы гигиенического нормирования.
44. Статическое электричество в условиях производства, действие на организм, меры защиты.
45. Гигиеническая оценка лазерного излучения, принцип работы лазерных установок, классификация неблагоприятных факторов, меры защиты.
46. Гигиенические, социальные и экономические задачи в борьбе с пылью. Источники пыли на производстве, классификация пыли. Физико-химические свойства пыли и их гигиеническое значение.

Гигиеническое значение дисперсности пыли, методы определения пыли и ее дисперсности.

47. Принципы нормирования пыли на производстве. Система мероприятий по борьбе с пылью на производстве.
48. Основы радиационной гигиены. Принципы защиты работающих от радиационного фактора. Понятие о закрытых и открытых источниках радиации. Законодательная и нормативная база документов учреждений и организаций, где проводятся работы с источниками радиации.
49. Компоненты радиации. Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения. Принципы гигиенического нормирования ионизирующего излучения.
50. Основные этапы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация методов отбора проб воздуха в рабочей зоне.
51. Гигиенические требования, предъявляемые к производственному освещению.
52. Классификация производственного освещения. Основные зрительные функции. Требования, предъявляемые к источникам света и светильникам.
53. Гигиенические требования к проектированию естественного и искусственного освещения помещений производственных зданий. Гигиеническая оценка проектов производственного освещения.
54. Гигиенические требования к организации воздухообмена в производственных помещениях, особенности устройства вентиляции по борьбе с избыточным теплом, пылью, газами. Основные требования к отдельным элементам приточной и вытяжной систем вентиляции.
55. Функциональные изменения в организме в условиях нагревающего и охлаждающего микроклимата. Патологические состояния. Адаптация и акклиматизация в производственных условиях.
56. Гигиеническое нормирование химических веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны.
57. Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений. Влияние загрязнений воздушной среды на состояние здоровья работающих на производстве.
58. Виды источников водоснабжения, источники загрязнения. Гигиеническая характеристика системы хозяйственного-питьевого водоснабжения.
59. Гигиеническая диагностика состояния здоровья в связи с воздушным фактором. Закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосферном воздухе.

- 60.Предупредительный и текущий санитарный надзор в области питьевого водоснабжения населенных мест. Система документов санитарного законодательства.
- 61.Вредные вещества в воздухе рабочей зоны. Промышленная токсикология: задачи и методы промышленной токсикологии. Классификация промышленных вредных веществ (ядов).
- 62.Промышленная токсикология. Понятие, задачи, методы исследований. Промышленные яды, их классификация. Пути поступления и выведения промышленных ядов из организма человека.
- 63.Общая характеристика и основные проявления действия промышленных ядов. Острые и хронические отравления. Пороговое токсическое действие промышленных ядов.
- 64.Кумуляция и привыкание к промышленным ядам. Комбинированное действие. Основные направления профилактики профессиональных отравлений.
- 65.Пути поступления производственных ядов в организм, их распределение, превращение и выделение. Материальная и функциональная кумуляции.
- 66.Гигиеническое значение физико-химических свойств производственных ядов, их классификация, пути поступления, превращения, выведения, действия на организм, профилактические мероприятия.
- 67.Понятие предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасного уровня воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Принципы и методы их установления.
- 68.Этапы токсикологической оценки вредных веществ, клинико-гигиеническая апробация экспериментально обоснованных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- 69.Гигиеническая и токсикологическая характеристика свинца и его соединений. Источники на производстве. Действие на организм. Профилактика отравлений.
- 70.Гигиеническая и токсикологическая характеристика ртути и её соединений. Действие на организм. Профилактика отравлений. Демеркуризация.
- 71.Оксид углерода как производственный яд. Действие на организм. Меры профилактики.
- 72.Общая характеристика канцерогенных веществ, используемых в промышленности, их классификация. Экспериментальные и клинические данные о канцерогенном действии химических веществ. Принципы нормирования. Меры профилактики возникновения злокачественных новообразований среди работников.

- 73.Классификация пестицидов. Токсикологическая характеристика отдельных групп пестицидов.
- 74.Фосфорорганические инсектициды и их токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика интоксикаций.
- 75.Хлорорганические инсектициды и их токсиколого-гигиеническая характеристика. Профилактика интоксикаций.
- 76.Токсиколого-гигиеническая характеристика органических растворителей. Источники на производстве. Действие на организм. Профилактика отравлений. Личная гигиена. Защитные мази, средства индивидуальной защиты органов дыхания.
- 77.Проблемы гигиены труда при изготовлении и использовании различных химических соединений.
- 78.Классификация и основные причины профессиональных заболеваний. Экспертиза связи заболеваний с профессией.
- 79.Специфические и неспецифические заболевания легких и других органов под влиянием производственной, пыли (металлическая лихорадка, поражение глаз, ЛОР-органов и т.п.). Профилактические мероприятия.
- 80.Назначение средств индивидуальной защиты, их классификация.
- 81.Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты органов дыхания (респираторам, противогазам), к спецодежде и ее обработке на промышленном предприятии.
- 82.Медико-санитарное обслуживание промышленных рабочих. МСЧ: понятие, структура, цель и задачи, функции
- 83.Предварительные и периодические медицинские осмотры: цели проведения, содержание. Документ, определяющий порядок и требования к проведению предварительных и периодических медицинских осмотров (наименование, сроки действия, содержание).
- 84.Порядок организации и проведения медосмотров. Задачи предварительных и периодических осмотров. Роль специалиста по гигиене труда в организации и проведении медосмотров.
- 85.Чем определяется экономическая эффективность затрат на оздоровительно-профилактические мероприятия на производстве.
- 86.Формы и методы работы врача по гигиене труда
- 87.Контроль за соблюдением санитарных правил, гигиенических рекомендаций и нормативов на производстве (организация, порядок, методика, нормативные документы)
- 88.Законодательная база назначения и организации лечебно-профилактического питания
- 89.Лечебно-профилактическое питание в связи с вредными и особо вредными условиями труда

90. Рационы лечебно-профилактического питания при особо вредных условиях труда: содержание, характеристика. Назначение и основные требования к лечебно-профилактическому питанию работников в условиях вредных и особо вредных.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Барканова Ольга
Николаевна

21.09.26 09:36 (MSK)

Простая подпись