

**ПЕРЕЧЕНЬ
КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ**
по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»
БЛОК 1

1. Как различают виды и формы трудовой деятельности?
2. Что понимается под работоспособностью?
3. Основные фазы трудовой деятельности.
4. Какими факторами обуславливается выносливость человека?
5. Какие основные направления повышения работоспособности?
6. Как классифицируются условия труда по степени тяжести и напряженности трудового процесса?
7. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть трудового процесса.
8. Факторы трудового процесса, характеризующие напряженность трудового процесса.
9. Источники поступления теплоты в производственное помещение.
10. За счет каких механизмов осуществляется обмен теплотой между человеком и окружающей средой? Объясните сущность этих механизмов.
11. Что понимается под микроклиматом?
12. Как параметры окружающей среды влияют на теплоотдачу организма человека?
13. Что такое комфортные и дискомфортные условия?
14. Какая разница между субъективной и объективной оценкой микроклимата?
15. Принципы обеспечения комфортных микроклиматических условий.
16. Как нормируются параметры микроклимата?
17. Какие методы защиты применяются от солнечной радиации?
18. Какой показатель используется для оценки микроклимата в помещениях с нагревающим микроклиматом?
19. Виды производственного микроклимата.
20. Каковы механизмы терморегуляции организма человека?
21. От чего зависят оптимальные и допустимые параметры микроклимата?
22. Методы обеспечения комфортных микроклиматических условий.
23. Как классифицируются вредные вещества в зависимости по степени опасности?
24. Дайте определение предельно допустимой концентрации.
25. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
26. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
27. Как осуществляется установление ПДК?
28. Назовите основные принципы установления гигиенических нормативов.

29. Какие основные направления профилактики производственных отравлений?
30. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
31. Назовите меры профилактики пылевых заболеваний.
32. Классификация средств теплозащиты.
33. Какие применяются виды теплоизоляции?
34. Для чего применяют теплозащитные экраны и их виды?
35. Что такое воздушный душ и в каких случаях он применяется?
36. От чего зависит охлаждающий эффект воздушного душирования?
37. Как оценивается эффективность установки теплозащитных экранов?
38. Классификация теплозащитных экранов по степени прозрачности.
39. Какие методы применяются для защиты воздушной среды рабочей зоны?
40. Какие системы вентиляции используются на производстве?
41. Что такое вентиляция?
42. Виды естественной вентиляции и принципы ее работы?
43. Виды механической вентиляции.
44. Какие преимущества и недостатки аэрации?
45. Под действием каких сил работает аэрация?
46. Как рассчитать необходимую производительность общеобменной вентиляции для обеспечения нормативного качества воздушной среды?
47. Какие типы местных отсосов загрязненного воздуха применяют на производстве?
48. Дайте определение понятию кондиционирования воздуха.
49. Основные элементы систем кондиционирования.
50. Объясните принцип работы бортовых отсосов.

БЛОК 2

1. Перечислите основные характеристики освещения и световой среды и единицы их измерения.
2. Какие факторы определяют зрительный комфорт?
3. Какие виды освещения применяются на производстве?
4. Для каких параметров освещения установлены нормативы и от чего зависит нормируемая величина параметра?
5. Какие искусственные источники света применяются на производстве? Каковы их достоинства и недостатки?
6. Что такое светотдача и цветовая температура источников света?
7. Каково назначение светильников и какие методы используются для регулирования светового потока?
8. От каких факторов зависит ослепление?
9. Как осуществляется расчет искусственного освещения?

10. Какими методами проводится расчет естественного освещения?
11. Дайте определение вибрации.
12. Перечислите основные источники вибрации на производстве.
13. Какими параметрами характеризуется вибрация?
14. Как классифицируется вибрация?
15. Как воздействует вибрация на человека и что такое виброболезнь?
16. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
17. Что такое эквивалентный скорректированный уровень вибрации?
18. Какие основные методы защиты от вибрации?
19. Что такое виброгашение и в чем особенность динамического виброгашения?
20. Как осуществить отстройку от резонанса?
21. В чем заключается сущность виброизоляции? Изложите схему расчета виброизоляторов.
22. В чем заключается сущность вибродемпфирования и какие материалы для него применяются?
23. От чего зависит эффективность виброизоляции?
24. Дайте определение шума и перечислите основные источники шума на производстве.
25. Какими параметрами характеризуется шум?
26. Как классифицируется производственный шум?
27. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума?
28. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве.
29. Какие существуют методы и средства защиты от шума?
30. В чем заключается сущность акустической обработки помещения? Какие материалы применяют для акустической обработки и звукопоглощения?
31. В чем заключается сущность звукоизоляции и какие материалы наиболее эффективны для звукоизоляции?
32. Какие существуют виды глушителей шума? В чем разница между ними по устройству и характеру глушения шума?
33. В чем заключается сущность экранирования звука?
34. Как зависит уровень звукового давления на рабочем месте от числа и звуковой мощности источников шума?
35. В чем особенность борьбы с инфра- и ультразвуком? Каковы основные методы их снижения на рабочих местах?

БЛОК 3

1. Дозиметрический контроль
2. Дозы ионизирующего излучения.
3. Выбор материалов для средств защиты от ионизирующих излучений.
4. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений.
5. Гигиеническое нормирование ионизирующих излучений, дозы облучения.
6. Виды ионизирующих излучений
7. Принципы гигиенического нормирования ионизирующих излучений.
8. Понятие о индивидуальном и коллективном пожизненном риске от ионизирующего излучения.
9. Методы и средства для защиты от ионизирующих излучений .
10. Выбор материалов для средств защиты от ионизирующих излучений.
Определение толщины защитного экрана от гамма-излучений.
11. Средства индивидуальной защиты от ионизирующих излучений
12. Требования к помещениям с лазерными установками
13. Толщина защитного экрана от бета-излучения
14. Расчет зоны ограничения застройки при работе радиолокационной станции.
15. Энергетические характеристики электромагнитного излучения.
16. Нормирование излучений электромагнитных полей.
17. Защита от электромагнитных излучений экранированием. Расчет толщины экрана.
18. Средства и методы защиты от ЭМП промышленной частоты.
19. Технические и организационные методы и средства защиты от воздействия ЭМИ.
20. Каким образом можно рассчитать безопасное расстояние от радиолокатора, на котором могут располагаться жилые дома?
21. От каких параметров зависит толщина защитного экрана от ЭМП СВЧ диапазона?
22. Нормирование электромагнитных излучений СВЧ диапазона..
23. Факторы, от которых зависит воздействие электромагнитных излучений радиочастотного диапазона
24. Оценка и нормирование электростатических полей
25. Нормирование электромагнитного поля частотой 50 Гц
26. Основными энергетическими параметрами лазерного излучения
27. Классификация лазеров по физико-техническим параметрам
28. Энергетические характеристики пучка лазерного излучения
29. Энергетические характеристики источника лазерного излучения
30. Энергетические характеристики приемника лазерного излучения
31. Опасные и вредные производственные факторы при работе промышленных лазеров.
32. Средства защиты от лазерного излучения.

- 33.Классификацию лазеров по степени опасности
- 34.Расчет границы лазерно- опасной зоны.
- 35.Гигиеническое нормирование лазерного излучения.
- 36.Факторы, определяющие биологические изменения при лазерном облучении.
- 37.Определение облученности роговицы глаза от лазерного излучения
- 38.Определение облученности сетчатки глаза от лазерного излучения
39. Коллективные средства защиты от лазерного излучения

Контрольные вопросы составил:

Доцент кафедры БПиЖД

Феоктистова Т.Г.
