

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины**

**Н. В. Карташева**

# **ТЕСТОВАЯ ПРОГРАММА ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА**

**Учебно-методическое пособие**  
**для студентов 5–6 курсов медико-профилактического**  
**и 3 курса лечебного и диагностического факультетов,**  
**студентов факультета подготовки специалистов для зарубежных стран**

**Гомель 2007**

УДК 613.6  
ББК 51.2  
К 27

Автор:  
*Н. В. Карташева*

Рецензент:  
заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения  
Гомельского государственного медицинского университета,  
доктор биологических наук, профессор *Т. М. Шаршакова*.

**Карташева, Н. В.**

К 27 Тестовая программа по гигиене труда: учеб.-метод. пособие для студентов 5–6 курсов медико-профилактического и 3 курса лечебного и диагностического факультетов, студентов факультета подготовки специалистов для зарубежных стран / Н. В. Карташева. — Гомель : Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2007 — 40 с.  
ISBN 978-985-6779-94-0

В тестовой программе по гигиене питания представлены вопросы и ответы на них, что будет способствовать усвоению знаний и повышению качества подготовки студентов в этом разделе медицины.

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 6 декабря 2007 г., протокол № 8

**УДК 613.6  
ББК 51.2**

**ISBN 978-985-6779-94-0**

© УО «Гомельский государственный  
медицинский университет», 2007

## ВОПРОСЫ ТЕСТОВОЙ ПРОГРАММЫ ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА

**Выберите верный вариант ответа.**

**1. *Формами работы санитарного врача по гигиене труда являются:***

*Варианты ответа:*

- а) организационно-методическая работа;
- б) первичная токсикологическая оценка новых химических веществ, внедряемых в производство;
- в) разработка рациональных режимов труда и отдыха рабочих промышленных предприятий.

**2. *Вредные и опасные факторы по природе действия классифицируют на:***

*Варианты ответа:*

- а) комбинированные;
- б) физические, химические, биологические;
- в) психофизиологические.

**3. *К физическим вредным и опасным производственным факторам относятся:***

*Варианты ответа:*

- а) шум, вибрация, лазерное излучение;
- б) динамическая нагрузка;
- в) перемещение в пространстве, обусловленное технологическим процессом.

**4. *Укажите правильные определения.***

*Варианты ответа:*

- а) вредный производственный фактор — фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к профессиональному заболеванию, снижению работоспособности и отрицательному влиянию на потомство;
- б) вредный производственный фактор — производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья или смерти;
- в) вредный производственный фактор — производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к профессиональному заболеванию.

**5. *По какому принципу строится организация промышленного санитарного надзора?***

*Варианты ответа:*

- а) принципу приоритета медицинских показаний над экономическими;
- б) принципу относительности гигиенического норматива;
- в) территориальному принципу.

**6. К организационно-методической работе врача по гигиене труда относится:**

*Варианты ответа:*

- а) планирование работы по проведению государственного промышленного санитарного надзора;
- б) участие в регистрации и расследовании профессиональных заболеваний;
- в) участие в проведении исследований.

**7. Выполнение требований Санитарных правил и норм в области медицины труда и производственной санитарии:**

*Варианты ответа:*

- а) является обязательным для всех организаций и юридических лиц независимо от форм собственности, подчинения и принадлежности;
- б) является обязательным только для организаций государственной формы собственности;
- в) не является обязательным в свободных экономических зонах.

**8. Основными направлениями предупредительного санитарного надзора в области гигиены труда являются:**

*Варианты ответа:*

- а) осуществление надзора за соблюдением действующих санитарных норм и правил;
- б) надзор за строительством (реконструкцией промышленных объектов);
- в) оценка влияния вредных и опасных производственных факторов на состояние здоровья работающих.

**9. Предупредительный санитарный надзор при строительстве и реконструкции новых промышленных объектов должен осуществляться на стадиях:**

*Варианты ответа:*

- а) отвода земельного участка, проектирования, строительства и реконструкции;
- б) корректировки ПДК химических веществ в воздухе рабочей зоны;
- в) учета влияния тяжести труда на работающих.

**10. При приемке законченных строительством промышленных (реконструкцией) объектов санитарный врач:**

*Варианты ответа:*

- а) обязательно входит в состав приемочной комиссии;
- б) может быть включен в состав приемочной комиссии;
- в) формирует состав приемочной комиссии.

**11. К документации по предупредительному санитарному надзору в санэпидучреждениях относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) акты периодических медицинских осмотров рабочих;
- б) журнал (список) учета объектов по предупредительному санитарному надзору по профилям гигиены с выделением основных объектов;
- в) список (штаты) работающих.

**12. Предупредительный санитарный надзор — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) совокупность и система комплексных мероприятий, направленных на предупреждение гигиенических ошибок, которые могут возникнуть в процессе проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию объектов и сооружений, а также при разработке, создании и производстве новых изделий и материалов, внедрению новых процессов и технологий;
- б) совокупность и система комплексных мероприятий, направленных на предупреждение гигиенических ошибок, которые могут возникнуть в процессе проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию объектов и сооружений;
- в) совокупность и система комплексных мероприятий, направленных на предупреждение гигиенических ошибок, которые могут возникнуть в процессе проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию объектов и сооружений, а также при разработке, создании и производстве новых изделий и материалов, внедрению новых процессов и технологий, а также надзор за их использованием и эксплуатацией.

**13. Санитарно-защитная зона — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) часть территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека, устанавливаемая с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека;
- б) часть территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека, на которой запрещается любая хозяйственная деятельность;
- в) часть территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека, которая предназначена для перспективного строительства предприятия.

**14. Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:**

*Варианты ответа:*

- а) создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группой предприятий) и территорией жилой застройки;
- б) оборудования полигонов для захоронения промышленных отходов;
- в) создания микроклимата.

**15. В границах санитарно-защитной зоны предприятий допускается размещать:**

*Варианты ответа:*

- а) предприятия меньшего класса по санитарной классификации;
- б) сельхозугодия для выращивания культур, используемых для продуктов питания;
- в) жилые дома, школы.

**16. Текущий промышленно-санитарный надзор включает:**

*Варианты ответа:*

- а) контроль за соблюдением требований к организации технологических процессов, гигиенических требований к производственному оборудованию;
- б) контроль за ходом реконструкции промышленного объекта;
- в) планировку участка.

**17. Предупредительный санитарный надзор на стадии строительства (реконструкции) промышленного объекта преследует решение следующих задач:**

*Варианты ответа:*

- а) проверка эффективности работы санитарно-технических устройств;
- б) проведение гигиенической экспертизы материалов, применяемых при строительстве;
- в) контроль за соответствием проводимых строительных работ проектной документации.

**18. К санитарно-бытовым помещениям для обслуживания работающих относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) гардеробные, душевые, преддушевые;
- б) медицинские пункты;
- в) комнаты приема пищи.

**19. Тип гардеробных, оборудование и состав специальных бытовых помещений для работающих должны проектироваться в зависимости от:**

*Варианты ответа:*

- а) группы производственных процессов, которая устанавливается по санитарной характеристике производственного процесса;
- б) списочной численности работающих;
- в) решения администрации предприятия.

**20. Количество шкафов в гардеробных для работающих на промышленном предприятии устанавливается исходя из:**

*Варианты ответа:*

- а) численности работающих в наиболее многочисленную смену;
- б) списочной численности работающих;
- в) гигиенических требований к производственному процессу и оборудованию.

**21. Количество душевых сеток и кранов для рабочих промышленных предприятий определяется исходя из:**

*Варианты ответа:*

- а) численности работающих в наиболее многочисленную смену;
- б) списочного состава работающих;
- в) решения администрации предприятия и отраслевого профсоюза.

**22. Производственный микроклимат — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) совокупность физических факторов среды производственных помещений;
- б) совокупность химических факторов среды производственных помещений;
- в) совокупность биологических факторов среды производственных помещений.

**23. Типы производственного микроклимата в зависимости от характера технологического процесса:**

*Варианты ответа:*

- а) нагревающий;
- б) оптимальный;
- в) допустимый.

**24. Укажите верные определения:**

*Варианты ответа:*

- а) монотонный микроклимат — это микроклимат на рабочем месте, параметры которого на протяжении рабочей смены, за исключением периода перерывов в работе, находятся в пределах одного класса условий труда по гигиенической классификации условий труда;
- б) монотонный микроклимат — микроклимат на рабочем месте, параметры которого на протяжении рабочей смены, за исключением периода перерывов в работе, соответствует требованиям действующего санитарного законодательства;
- в) динамический микроклимат — микроклимат на рабочем месте, параметры которого на протяжении 4 часов рабочей смены не изменяются.

**25. Укажите показатели микроклимата в производственных помещениях:**

*Варианты ответа:*

- а) температура воздуха;
- б) среднесуточная температура наружного воздуха;
- в) максимальная влажность воздуха.

**26. Укажите приборы, используемые для измерения параметров производственного микроклимата.**

*Варианты ответа:*

- а) термометр, барограф, психрометр, анемометр, актинометр, радиометр;
- б) барометр, психрометр, аппарат Кротова, анемометр;
- в) электроаспиратор.

**27. Укажите правильные выражения.**

*Варианты ответа:*

- а) оптимальные величины показателей микроклимата устанавливаются для работ операторского типа, связанных с нервно-эмоциональным напряжением (в кабинах, на пультах и постах управления технологическими процессами, в залах вычислительной техники);
- б) допустимые величины показателей микроклимата устанавливаются для холодного периода года при выполнении работ, связанных с постоянным передвижением и переноской тяжестей свыше 10 кг;
- в) оптимальные величины показателей микроклимата устанавливаются для теплого периода года при выполнении работ, связанных с постоянным передвижением и переноской тяжестей менее 10 кг.

**28. Допустимые величины интенсивности теплового облучения работающих на рабочих местах от производственных источников лучистого тепла определяются в зависимости от:**

*Варианты ответа:*

- а) интенсивности теплового облучения;
- б) абсолютной влажности;
- в) скорости движения воздуха.

**29. ТНС индекс — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) эмпирический показатель, характеризующий сочетанное действие на организм человека параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха и теплового облучения);
- б) отношение абсолютной влажности воздуха к максимальной;
- в) показатель, характеризующий величину энерготрат при выполнении различных видов работ.

**30. Величины показателей температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в производственных помещениях устанавливаются с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) температуры ограждающих поверхностей и оборудования;
- б) периода года (холодный или теплый);
- в) количества рабочих мест в цехе.

**31. Теплоотдача от организма работающих может осуществляться следующими путями:**



*Варианты ответа:*

- а) излучение тепла телом;
- б) охлаждение поверхности кожи;
- в) через дыхание.

**32. Минимальное количество участков измерения параметров микроклимата производственных помещений зависит от:**

*Варианты ответа:*

- а) кубатуры помещения;
- б) характера технологического процесса;
- в) плотности (расстояния) рабочих мест.

**33. Укажите, на каких высотах следует проводить измерение температуры и скорости движения воздуха в производственных помещениях.**

*Варианты ответа:*

- а) при выполнении работ стоя — 0,1 и 1,5 м;
- б) при выполнении работ сидя — 0,25 и 2,5 м;
- в) при выполнении работ стоя — 0,5 и 2 м.

**34. Температура наружных поверхностей технологического оборудования, ограждающих устройств, с которыми соприкасается во время работы исполнитель, не должна превышать:**

*Варианты ответа:*

- а) 45–55°C;
- б) 65°C;
- в) 60°C.

**35. Какой из названных цехов можно отнести к «горячим», учитывая имеющиеся тепловыделения?**

*Варианты ответа:*

- а) литейный;
- б) механический;
- в) ткацкий.

**36. Каким прибором следует проводить измерения относительной влажности и температуры воздуха в термическом и кузнечном цехах?**

*Варианты ответа:*

- а) аспирационным психрометром;
- б) стационарным психрометром;
- в) актинометром.

**37. Какое из перечисленных мероприятий имеет первостепенное значение для профилактики перегревов у рабочих горячих цехов?**

*Варианты ответа:*

- а) применение оборудования, исключающего необходимость работы в условиях интенсивного теплового облучения;
- б) теплоизоляция и экранирование источников теплового излучения;
- в) применение средств индивидуальной защиты.

**38. Косвенными показателями эффективности работы вентиляционной системы являются:**

*Варианты ответа:*

- а) температура, скорость и относительная влажность воздуха производственных помещений;
- б) содержание вредных химических веществ в воздухе, выбрасываемом в атмосферу;
- в) уровень шума.

**39. Прямыми показателями эффективности работы вентиляционной системы являются:**

*Варианты ответа:*

- а) концентрация химических веществ в приточном воздухе;
- б) температура, скорость и относительная влажность воздуха рабочей зоны;
- в) объем вентиляции.

**40. Как должны соотноситься высоты подачи и удаления воздуха при технологических процессах, сопровождающихся выделением пыли?**

*Варианты ответа:*

- а) подача воздуха производится в рабочую зону, удаление из нижней зоны;
- б) подача воздуха производится в нижнюю зону, удаление из верхней зоны;
- в) поступление воздуха через летние и зимние боковые проемы, расположенные соответственно на высоте 1,5–2 м и 4–6 м, удаление через светоаэрационный фонарь.

**41. Вытяжная система вентиляции включает:**

*Варианты ответа:*

- а) вытяжную камеру с вентилятором и электродвигателем;
- б) воздухораспределительные насадки;
- в) устройство забора воздуха.

**42. Укажите ситуации, при которых работа вентиляционных систем оценивается как эффективная.**

*Варианты ответа:*

- а) температура воздуха в цехе превышает допустимую на 2°C, содержание вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны находится в пределах 0,5–0,9 ПДК;
- б) температура и скорость движения воздуха производственных помещений соответствуют оптимальным показателям, содержание вредных химических веществ составляет 0,9 ПДК;

в) температура и скорость движения воздуха, содержание вредных химических веществ соответствуют санитарным нормам, относительная влажность превышает допустимую на 5–10%.

**43. Приточная система приточной вентиляции включает:**

*Варианты ответа:*

- а) приточную камеру с электродвигателем, вентилятором и устройствами для обработки воздуха;
- б) циклон;
- в) воздухораспределительные насадки.

**44. Местные отсосы по конструкции подразделяются на:**

*Варианты ответа:*

- а) открытого и закрытого типа;
- б) комбинированного типа;
- в) комплексного типа.

**45. К местным отсосам открытого типа относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) бортовые и боковые отсосы;
- б) фасонные отсосы;
- в) верхние отсосы.

**46. К местным отсосам полужакрытого типа относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) фасонные отсосы и вытяжные шкафы;
- б) боковые отсосы;
- в) зонты.

**47. Воздухораспределительные устройства местной приточной вентиляции могут быть представлены:**

*Варианты ответа:*

- а) воздушным душем и завесой;
- б) аэратором;
- в) потолочным вентилятором.

**48. Для эффективной работы аэрации однопролетного промышленного здания необходимы следующие условия:**

*Варианты ответа:*

- а) ветровой напор и тепловое давление;
- б) значительная инсоляция помещения;
- в) теплоизлучение.

**49. Недостатки, характерные для аэрации:**

*Варианты ответа:*

- а) большой радиус действия;

- б) используется только как общеобменная;
- в) локальный радиус действия.

**50. Организованный естественный воздухообмен (аэрация) может применяться в:**

*Варианты ответа:*

- а) механическом цехе;
- б) термическом цехе;
- в) гальваническом цехе.

**51. В производственных помещениях с выделением вредных химических веществ необходимый воздухообмен определяется:**

*Варианты ответа:*

- а) по кратности;
- б) с учетом количества выделяемых вредных химических веществ в цехе;
- в) с учетом периода года (теплый или холодный).

**52. Объем удаляемого вентиляцией из производственного помещения воздуха должен превышать объем подаваемого воздуха в:**

*Варианты ответа:*

- а) гальваническом цехе в холодный период года;
- б) штамповочном цехе;
- в) кузнечном цехе.

**53. Температура и скорость подаваемого на рабочее место воздуха при стационарном воздушном душе зависит от:**

*Варианты ответа:*

- а) интенсивности теплового излучения;
- б) периода года;
- в) процента облучаемой поверхности тела.

**54. Удаление воздуха из производственных помещений с выделением паров или газов с удельным весом меньше воздуха следует предусматривать:**

*Варианты ответа:*

- а) из рабочей зоны при помощи местной вытяжной вентиляции 1/3 удаляемого объема и остального объема — из верхней зоны при помощи общеобменной вентиляции;
- б) из верхней зоны при помощи общеобменной вентиляции;
- в) из рабочей зоны при помощи местной вытяжной вентиляции 2/3 удаляемого объема.

**55. Укажите недостатки механической вентиляции.**

*Варианты ответа:*

- а) сложная в техническом обслуживании (необходимо привлечение квалифицированных специалистов);

- б) эффективность работы зависит от наружных климатических условий;
- в) невозможность обеспечивать эффективный воздухообмен в помещениях с большой кубатурой.

**56. Для снижения уровней шума и вибрации, создаваемых вентиляционными установками, следует предусматривать:**

*Варианты ответа:*

- а) установку гибкой вставки между вентилятором и воздуховодом;
- б) жесткое соединение вентилятора и воздуховода;
- в) одновременную работу в цехе не более двух вентиляционных установок.

**57. Укажите наиболее рациональный вид отсоса при проведении шлифовки деталей электрокорундовыми кругами (дисками).**

*Варианты ответа:*

- а) фасонный отсос;
- б) панель равномерного всасывания;
- в) бортовой отсос.

**58. Укажите наиболее рациональный вид отсоса для удаления горячего воздуха из рабочего отверстия камерных термических печей.**

*Варианты ответа:*

- а) боковой отсос;
- б) зонт;
- в) панель равномерного всасывания.

**59. Укажите наиболее благоприятный с гигиенической и технологической точки зрения способ нанесения лакокрасочных покрытий, применяемый в машиностроении.**

*Варианты ответа:*

- а) пульверизационный;
- б) окунания (погружения);
- в) окрашивание в электростатическом поле.

**60. Укажите производственное оборудование механического цеха, которое является источником шума.**

*Варианты ответа:*

- а) шлифовальный станок;
- б) кузнечный молот;
- в) гальваническая ванна.

**61. В гальваническом цехе осуществляются следующие виды технологических операций, сопровождающиеся поступлением в воздух рабочей зоны вредных химических веществ:**

*Варианты ответа:*

- а) ковка;
- б) никелирование;
- в) закалка.

**62. Совмещенное освещение — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным;
- б) сочетание общего и местного искусственного освещения;
- в) сочетание верхнего и бокового естественного освещения.

**63. Естественное освещение помещений создается за счет:**

*Варианты ответа:*

- а) прямого и отраженного света неба;
- б) местного освещения;
- в) инсоляции.

**64. Комбинированное естественное освещение производственных помещений — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) сочетание естественного и искусственного освещения;
- б) сочетание общего и местного искусственного освещения;
- в) сочетание верхнего и бокового естественного освещения.

**65. Комбинированное искусственное освещение производственных помещений — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) система естественного и искусственного освещения;
- б) сочетание общего и местного искусственного освещения;
- в) сочетание верхнего и бокового освещения.

**66. Коэффициент естественной освещенности — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) угол, под которым лучи падают на данную горизонтальную поверхность;
- б) величина небесного свода, освещающего данную горизонтальную поверхность;
- в) отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба, к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода (выражается в процентах).

**67. В производственных помещениях с естественным освещением нормированное значение КЕО устанавливается с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) разряда зрительной работы;

- б) подразряда зрительной работы;
- в) характеристики фона.

**68. Для какого вида естественного освещения нормируется минимальное значение КЕО?**

*Варианты ответа:*

- а) одностороннее боковое;
- б) комбинированное;
- в) двустороннее боковое.

**69. Для какого вида естественного освещения нормируется среднее значение КЕО?**

*Варианты ответа:*

- а) одностороннее боковое;
- б) комбинированное;
- в) двустороннее боковое.

**70. Объект различения — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) рассматриваемый предмет, отдельная его часть или дефект, которые требуется различать в процессе работы;
- б) предмет максимально удаленный от рабочего места, который находится в поле зрения;
- в) деталь (предмет) наиболее часто используемая в технологическом процессе.

**71. Искусственное освещение производственных помещений может быть представлено в виде двух систем:**

*Варианты ответа:*

- а) общее и комбинированное;
- б) местного и общего;
- в) двустороннего бокового и верхнего.

**72. Укажите виды блескости (чрезмерной слепящей яркости).**

*Варианты ответа:*

- а) прямая;
- б) защитная;
- в) боковая.

**73. Нормируемыми параметрами искусственного освещения в производственных помещениях являются:**

*Варианты ответа:*

- а) освещенность в люксах;
- б) минимальное значение КЕО (в процентах);
- в) световой коэффициент.

**74. В производственных помещениях с искусственным освещением минимальное нормируемое значение освещенности (в люксах) устанавливается с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) разряда зрительной работы;
- б) времени года;
- в) количества рабочих мест в цехе.

**75. Укажите мероприятия по ограничению прямой блескости от искусственного источника света.**

*Варианты ответа:*

- а) использование защитной арматуры светильников;
- б) использование жалюзи;
- в) локальное расположение светильников.

**76. Нормы освещенности помещений промышленных предприятий следует повышать на одну ступень шкалы освещенности в следующих случаях:**

*Варианты ответа:*

- а) при работах I–IV разрядов, если зрительная работа выполняется более половины рабочего дня;
- б) при работе со светящимися материалами и изделиями в горячих цехах;
- в) при постоянном общем наблюдении за ходом технологического процесса.

**77. Укажите требования, которые необходимо соблюдать при работе с люксметром.**

*Варианты ответа:*

- а) приемная пластина фотоэлемента должна располагаться на рабочей поверхности в плоскости ее расположения (горизонтальной, вертикальной, наклонной);
- б) если рабочее место затеняется в процессе работы самим работающим или выступающими частями оборудования, то освещенность не следует измерять в таких условиях;
- в) не должно быть насадок.

**78. Укажите диапазон звуковых колебаний, воспринимаемых человеческим ухом.**

*Варианты ответа:*

- а) 16–20000 Гц;
- б) 1–16 Гц;
- в) 20000–100000 Гц.

**79. Порогом слышимости звука называется:**



*Варианты ответа:*

- а) наименьшая интенсивность звука или звукового давления, которая воспринимается человеческим ухом;
- б) наибольшая интенсивность звука или звукового давления, которая воспринимается человеческим ухом;
- в) такая интенсивность звука или звукового давления, которая не вызывает болевых ощущений.

**80. По временной характеристике шум подразделяется на:**

*Варианты ответа:*

- а) постоянный;
- б) широкополосный;
- в) аэродинамический.

**81. Тональный шум — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) шум, в спектре которого имеются выраженные дискретные составляющие (разница звукового давления в соседних третьоктавных частотах составляет не менее 10 дБ);
- б) шум, уровень звука которого за рабочую смену непрерывно изменяется во времени не менее, чем на 5 дБА;
- в) шум с непрерывным спектром, шириной более одной октавы.

**82. Укажите верные определения.**

*Варианты ответа:*

- а) постоянный шум — шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике прибора «медленно»;
- б) постоянный шум — шум, уровень звука которого за 12-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 7 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике прибора «быстро»;
- в) непостоянный шум — шум, уровень звука которого за 12-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 7 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике прибора «быстро».

**83. Предельно допустимые уровни производственного шума устанавливаются с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) временных характеристик шума;
- б) стажа работающего;
- в) площади цеха.

**84. Предельно допустимый уровень шума — это ...**

*Варианты ответа:*

а) уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

б) уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы;

в) уровень звукового давления, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

**85. Укажите нормируемые параметры постоянного шума.**

*Варианты ответа:*

а) уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц;

б) эквивалентный уровень звука в дБА;

в) максимальный уровень звука в дБА.

**86. Укажите нормируемые параметры непостоянного шума.**

*Варианты ответа:*

а) уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц;

б) уровень звука в дБА;

в) эквивалентный уровень звука в дБА.

**87. Что из перечисленного относится к санитарно-техническим мероприятиям по снижению неблагоприятного воздействия шума?**

*Варианты ответа:*

а) экранирование;

б) герметизация технологического оборудования;

в) проведение периодических медицинских осмотров.

**88. В производственных помещениях в зонах с уровнем звука или уровнем звукового давления в любой октавной полосе выше 135 дБА (дБ):**

*Варианты ответа:*

а) запрещается даже кратковременное пребывание рабочих;

б) запрещается находиться более 50% времени рабочей смены;

в) разрешается работа с использованием СИЗ органа слуха.

**89. Какой закон описывает связь между возрастанием субъективного ощущения человеком шума и увеличением его силы?**

*Варианты ответа:*

- а) Вебера-Фехнера;
- б) Стефана-Больцмана;
- в) Киргофа.

**90. Шумомерами каких классов точности следует измерять нормируемые параметры шума на рабочих местах?**

*Варианты ответа:*

- а) 1 класса;
- б) 0 класса;
- в) 3 класса.

**91. Укажите единицу измерения уровня звука.**

*Варианты ответа:*

- а) дБА;
- б) Гц;
- в) Вт/м<sup>2</sup>.

**92. Укажите группы профилактических мероприятий, направленных на снижение неблагоприятного воздействия шумового фактора производственной среды на организм человека.**

*Варианты ответа:*

- а) технологические;
- б) противоэпидемические;
- в) санитарные.

**93. На какой высоте над уровнем пола или рабочей площадки следует располагать микрофон шумомера при измерении уровней шума при выполнении работы стоя?**

*Варианты ответа:*

- а) 1,5 м;
- б) 0,5 м;
- в) -1 м.

**94. В какое положение необходимо установить переключатель частотной характеристики шумомера при проведении измерений уровней звука и эквивалентных уровней звука?**

*Варианты ответа:*

- а) А;
- б) В;
- в) С.

**95. Укажите с учетом характера выполнения технологических операций оборудование, которое является источником импульсного шума.**

*Варианты ответа:*

- а) кузнечный молот;
- б) токарный станок;
- в) ткацкий станок.

**96. Общая вибрация — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) вибрация, передающаяся через опорные поверхности на тело стоящего или сидящего человека;
- б) вибрация, передающаяся через опорные поверхности на тело или предплечья стоящего человека;
- в) вибрация, передающаяся через опорные поверхности на тело или руки сидящего человека.

**97. Локальная производственная вибрация:**

*Варианты ответа:*

- а) передается через руки работающего, воздействующая на ноги сидящего человека или предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями;
- б) воздействует на ноги стоящего человека или предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями;
- в) воздействует на ноги стоящего человека, руки или предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

**98. Укажите источники общей транспортной вибрации.**

*Варианты ответа:*

- а) тракторы сельскохозяйственные;
- б) бетоноукладчики;
- в) самоходные бурильные каретки.

**99. Общая транспортно-технологическая вибрация — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений промышленных площадок, горных выработок, а также на рабочих местах водителей легковых автомобилей и автобусов;
- б) вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных и прицепных машин, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам;
- в) вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин.

**100. Частотный (спектральный) анализ вибрации применяется:**

*Варианты ответа:*

- а) для оценки общей и локальной производственной вибрации;
- б) для оценки непостоянной производственной вибрации;
- в) только для оценки общей производственной вибрации.

**101. Оценка постоянной производственной вибрации проводится в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами:**

*Варианты ответа:*

- а) от 8 до 1000 Гц для локальной вибрации;
- б) от 1 до 1000 Гц без учета вида вибрации;
- в) от 1 до 1000 Гц для локальной вибрации.

**102. Нормируемыми параметрами постоянной вибрации являются:**

*Варианты ответа:*

- а) средние квадратические значения виброускорения и виброскорости, измеряемые в октавных или третьоктавных полосах частот, или их логарифмические уровни;
- б) эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости, или их логарифмические уровни;
- в) доза вибрации.

**103. Ручные инструменты относятся к вибрирующим, если:**

*Варианты ответа:*

- а) они генерируют вибрацию, уровни которой составляют не менее 25% от предельно допустимых уровней, установленных действующим санитарным законодательством;
- б) они генерируют вибрацию, уровни которой составляют менее 20% от предельно допустимых уровней, установленных действующим санитарным законодательством;
- в) они генерируют вибрацию, уровни которой составляют менее 10% от предельно допустимых уровней, установленных действующим санитарным законодательством.

**104. Ручные инструменты относятся к виброопасным, если:**

*Варианты ответа:*

- а) они генерируют вибрацию, уровни которой превышают ПДУ при оценке по скорректированному уровню или уровню виброскорости или виброускорения в октавных полосах частот;
- б) они генерируют вибрацию, уровни которой превышают ПДУ более чем на 10 дБ при оценке по скорректированному уровню или уровню виброскорости или виброускорения в октавных полосах частот;
- в) они генерируют вибрацию, уровни которой превышают ПДУ более, чем на 5 дБ на протяжении 50% времени смены при оценке по скорректированному уровню или уровню виброскорости или виброускорения в октавных полосах частот.

**105. К силовым характеристикам ручной машины, являющейся источником локальной вибрации, относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) сила нажатия, необходимая для выполнения технологической операции;
- б) уровни виброскорости;
- в) вид машины.

**106. Укажите правильную последовательность и продолжительность перерывов в работе для работающих в виброопасных профессиях.**

*Варианты ответа:*

- а) первый регламентированный перерыв 20 минут через 1–2 часа после начала смены, обеденный перерыв 40 минут в середине смены, второй регламентированный перерыв 30 минут через 2 часа после обеденного;
- б) один регламентированный перерыв 40 минут через 1–2 часа после начала смены, обеденный перерыв 40 минут в середине смены;
- в) первый регламентированный перерыв 10 минут через 1–2 часа после начала смены, обеденный перерыв 40 минут в середине смены, второй регламентированный перерыв 20 минут за 1 час до конца смены.

**107. Режимы труда рабочих виброопасных профессий разрабатываются:**

*Варианты ответа:*

- а) на основании данных гигиенической аттестации рабочих мест по результатам измерений уровней вибрации и сопутствующих факторов;
- б) на основании оценки тяжести и напряженности трудового процесса;
- в) службами охраны труда и согласовываются с отраслевым профсоюзом.

**108. Сверхурочные работы с виброопасным ручным инструментом:**

*Варианты ответа:*

- а) запрещены;
- б) разрешены, но не более 2 часов в неделю;
- в) разрешены, но не более 2 часов в неделю при наблюдении медицинского персонала.

**109. Допустимое суммарное время воздействия локальной вибрации за смену устанавливается в зависимости от:**

*Варианты ответа:*

- а) величины превышения предельно допустимого уровня параметров вибрации;
- б) напряженности трудового процесса;
- в) стажа работающего.

**110. Предельно допустимые уровни электромагнитного излучения радиочастотного диапазона для работающих устанавливаются с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) предельно допустимой энергетической экспозиции и фактического времени облучения;
- б) стажа работающего и предельно допустимой энергетической экспозиции;
- в) фактического времени облучения и площади цеха.

**111. Электромагнитное излучение на рабочем месте оценивается:**

*Варианты ответа:*

- а) в диапазоне 300 МГц–300 ГГц по плотности потока энергии;
- б) в диапазоне 30 кГц–300 ГГц по плотности потока энергии;
- в) в диапазоне 300 МГц–300 ГГц по напряженности электрического и магнитного полей.

**112. К инженерно-техническим мероприятиям по защите от электромагнитного излучения радиочастотного диапазона в производственных условиях относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) рациональное размещение оборудования;
- б) режим труда и отдыха работающих;
- в) питьевой режим.

**113. Укажите правильные выражения:**

*Варианты ответа:*

- а) нормируемые параметры производственного шума измеряется шумомером;
- б) относительная влажность воздуха измеряется крыльчатым анемометром;
- в) температура и относительная влажность воздуха измеряются виброметром.

**114. Проведение измерений показателей электромагнитного излучения радиочастотного диапазона в производственных условиях проводится:**

*Варианты ответа:*

- а) на высотах 0,5, 1,0, 1,7 м от пола;
- б) на высоте 1,5 м при выполнении работ сидя;
- в) на высотах 0,5, 1,0, 1,5, 3,0 м.

**115. Измерение показателей электромагнитного излучения должно проводиться:**

*Варианты ответа:*

- а) при проведении аттестации рабочих мест;
- б) на рабочих местах работающих со стажем свыше 15 лет;
- в) 2 раза в месяц.

**116. Первичная токсикологическая оценка химического вещества включает в себя:**

*Варианты ответа:*

- а) установление предельно допустимой концентрации этого вещества;
- б) определение среднесмертельных доз при внутрижелудочном введении (DL 50 per os), при нанесении на кожу (DL 50 cut) и концентрации при ингаляционном поступлении (CL 50);
- в) установление порога специфического действия.

**117. Доза вещества выражается как отношение:**

*Варианты ответа:*

- а) массы вещества к объему воздуха (мг/м<sup>3</sup>);
- б) массы вещества к массе животного (мг/кг);
- в) массы животного к массе поступившего в организм вещества (кг/мг).

**118. Опасность химических веществ повышается при:**

*Варианты ответа:*

- а) возрастании токсичности веществ;
- б) снижении токсичности веществ;
- в) не зависит от токсичности веществ.

**119. Среднесмертельная доза вещества — это ...:**

*Варианты ответа:*

- а) доза вещества, вызывающая гибель 84% (16%) взятых в эксперимент животных при однократном введении в желудок или при нанесении на кожу;
- б) доза вещества, вызывающая гибель 50% взятых в эксперимент животных при однократном введении в желудок;
- в) содержание вещества в воздухе, вызывающая гибель 50% взятых в эксперимент животных при однократном 2-часовом (мыши) или 4-часовом (крысы) ингаляционном воздействии.

**120. Выберите правильные выражения.**

*Варианты ответа:*

- а) среднесмертельная концентрация вещества вызывает гибель 50% взятых в эксперимент животных при ингаляционном воздействии в течение 2-х часов (мыши) или 4-х часов (крысы);
- б) среднесмертельная концентрация вещества выражается в миллиграммах вещества на 1 кг веса животного;
- в) в остром токсикологическом эксперименте определяется способность вещества к кумуляции в организме.

**121. Согласно ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» ксенобиотки по степени воздействия на организм подразделяются на:**



*Варианты ответа:*

- а) сверхопасные;
- б) чрезвычайно опасные;
- в) токсичные.

**122. К параметрам токсикометрии вещества относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) среднесмертельная доза;
- б) коэффициент распределения масло/вода;
- в) агрегатное состояние вещества.

**123. Предельно допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны — это ...**

*Варианты ответа:*

а) такая максимальная концентрация вещества в воздухе рабочей зоны, которая при ежедневной работе в течение 8 часов или другой продолжительности, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа вызывает лишь минимальные, обнаруживаемые только самыми современными методами исследований, отклонения в состоянии здоровья в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

б) такая минимальная концентрация вещества в воздухе рабочей зоны, которая при ежедневной работе в течение 8 часов или другой продолжительности, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не может вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений;

в) такая максимальная концентрация вещества в воздухе рабочей зоны, которая при ежедневной работе в течение 8 часов или другой продолжительности, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не может вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

**124. Первичная токсикологическая оценка проводится для:**

*Варианты ответа:*

- а) веществ с известными параметрами токсикометрии;
- б) впервые разработанных веществ;
- в) веществ с установленными гигиеническими нормативами.

**125. Укажите правильную последовательность гигиенического нормирования ксенобиотика в воздухе рабочей зоны:**

*Варианты ответа:*

а) первичная токсикологическая оценка, полная токсикологическая оценка, обоснование ПДК, обоснование ОБУВ после корректировки ПДК;

- б) первичная токсикологическая оценка с обоснованием ОБУВ, полная токсикологическая оценка с обоснованием ПДК, корректировка ПДК;
- в) первичная токсикологическая оценка с обоснованием ПДК, корректировка ПДК, полная токсикологическая оценка с обоснованием ОБУВ.

**126. Расчетным путем устанавливается:**

*Варианты ответа:*

- а) коэффициент кумуляции;
- б) зона острого действия;
- в) ОБУВ.

**127. Разновидностями комбинированного действия промышленных ядов являются:**

*Варианты ответа:*

- а) аддитивное действие;
- б) сочетанное действие;
- в) индивидуальное действие.

**128. К отдаленным эффектам влияния промышленных ядов относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) эмбриотропное действие;
- б) хронические отравления со специфической клинической картиной отравления;
- в) пороговое действие.

**129. Порог вредного действия — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) максимальная концентрация, вызывающая изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы адаптационных возможностей, при однократном или многократном воздействии;
- б) максимальная доза, вызывающая изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы адаптационных возможностей, при однократном или многократном воздействии;
- в) минимальная концентрация, вызывающая изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы адаптационных возможностей, при однократном или многократном воздействии.

**130. В случае, если порог хронического действия вещества равен  $5 \text{ мг/м}^3$ , коэффициент запаса равен 10, предельно допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны будет составлять:**

*Варианты ответа:*

- а)  $15 \text{ мг/м}^3$ ;
- б)  $50 \text{ мг/м}^3$ ;
- в)  $0,5 \text{ мг/м}^3$ .

**131. Изучение раздражающих слизистые оболочки веществ проводится путем:**

*Варианты ответа:*

- а) однократного внесения исследуемого вещества в глаз кролика светлой масти;
- б) однократного внесения исследуемого вещества в глаз белой мыши;
- в) многократного внесения исследуемого вещества в глаз белой крысы.

**132. К принципам гигиенического нормирования относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) стохастический принцип;
- б) принцип пороговости;
- в) принцип подпороговости.

**133. Укажите правильные определения.**

*Варианты ответа:*

а) тяжесть труда — характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность;

б) тяжесть труда — характеристика трудового процесса, отражающая временную структуру различных видов физической нагрузки и реакцию функциональных системы организма (сердечно-сосудистой, дыхательной и др.);

в) напряженность труда — характеристика трудового процесса, отражающая виды работ, связанные с нервно-эмоциональным напряжением.

**134. Укажите основные показатели тяжести трудового процесса.**

*Варианты ответа:*

- а) физическая динамическая и статическая нагрузка;
- б) режим труда;
- в) монотонность.

**135. Укажите основные показатели напряженности трудового процесса.**

*Варианты ответа:*

- а) сенсорная нагрузка, монотонность;
- б) статическая нагрузка;
- в) стереотипные рабочие движения.

**136. Хронометраж рабочего дня — это ...**

*Варианты ответа:*

а) измерение и анализ временной структуры трудовой деятельности, позволяющий установить, распределение затрат времени на выполнение основных и вспомогательных операций, фактические затраты времени на выполнение трудовых операций, время на восстановление (отдых);

б) запись по секундомеру времени воздействия вредных и опасных производственных факторов для последующей разработки комплекса профилактических мероприятий;

в) запись по секундомеру времени на простои, ремонт и обслуживание производственного оборудования, исправление брака.

**137. Укажите основные виды хронометражных исследований:**

*Варианты ответа:*

- а) детальный и выборочный хронометраж;
- б) бюджет рабочего времени;
- в) коллективный хронометраж.

**138. Сущность фотогониометрического метода оценки рабочей позы заключается в:**

*Варианты ответа:*

- а) построении эпюра позы;
- б) регистрации продолжительности времени нахождения в вынужденной рабочей позе за смену;
- в) определение количества наклонов корпуса более 30 градусов за рабочую смену.

**139. Таблица Анфимова используется для:**

*Варианты ответа:*

- а) определение устойчивости внимания;
- б) определения переключаемости внимания;
- в) изучения подвижности нервных процессов.

**140. Для расчета внешней механической работы, выполняемой рабочим, необходимо определить:**

*Варианты ответа:*

- а) массу перемещаемого груза и расстояние, на которое перемещается груз;
- б) количество стереотипных движений;
- в) время удержания груза.

**141. Статическая нагрузка, выполняемая рабочим, рассчитывается как произведение:**

*Варианты ответа:*

- а) массы удерживаемого груза на время его удержания;
- б) массы перемещаемого груза на расстояние перемещения, обусловленное технологическим процессом;
- в) число стереотипных рабочих движений на продолжительность смены (ч).

**142. «Грубая фотография рабочего дня» заключается в регистрации по секундомеру (или часам):**

*Варианты ответа:*

- а) только времени работы и простоев за смену;
- б) времени от начала до конца всего трудового дня, подготовительного и заключительного времени, времени простоев, с указанием их причин, регистрации продолжительности основных операций в динамике рабочей смены;
- в) длительности коротких операций или отдельных элементов основной производственной операции.

**143. «Детальная фотография рабочего дня» заключается в регистрации по секундомеру (или часам):**

*Варианты ответа:*

- а) только времени работы и простоев за смену;
- б) времени от начала до конца всего трудового дня, подготовительного и заключительного времени, времени простоев, с указанием их причин, регистрации продолжительности основных операций в динамике рабочей смены;
- в) только времени на простои и ремонт производственного оборудования, исправление брака.

**144. Детальный выборочный хронометраж проводится для определения:**

*Варианты ответа:*

- а) длительности коротких операций или отдельных элементов основной производственной операции;
- б) общего времени перерывов в работе, обусловленных техническим обслуживанием производственного оборудования;
- в) фактического времени, затрачиваемого рабочим на регламентированные перерывы.

**145. Статическая работа — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) процесс сокращения мышц, необходимый для поддержания тела или его частей в пространстве, характеризующийся напряжением мышц без изменения длины последних и без активного перемещения движущихся звеньев (конечностей) и всего тела рабочего;
- б) процесс сокращения мышц, приводящий к перемещению груза, а также тела человека или его частей в пространстве, характеризующийся изменением длины мышц;
- в) процесс, связанный с приемом и переработкой информации, требующий преимущественного напряжения сенсорного аппарата, внимания, памяти, эмоциональной сферы.

**146. Динамическая работа — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) процесс сокращения мышц, необходимый для поддержания тела или его частей в пространстве, характеризующийся напряжением мышц без изменения длины последних и без активного перемещения движущихся звеньев (конечностей) и всего тела;
- б) процесс сокращения мышц, приводящий к перемещению груза, а также самого тела человека или его частей в пространстве, при этом напряжение в мышцах развивается с изменением длины последних;
- в) процесс, связанный с приемом и переработкой информации, требующий преимущественного напряжения сенсорного аппарата, внимания, памяти, эмоциональной сферы.

**147. Укажите виды физической нагрузки в зависимости от вовлечения в работу мышечной массы человека.**

*Варианты ответа:*

- а) локальная и региональная;
- б) оптимальная;
- в) допустимая.

**148. Инфразвук — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) упругие колебания и волны с частотами ниже диапазона слышимости человека (ниже 20 Гц);
- б) упругие колебания и волны с частотами выше диапазона слышимости человека (выше 20 000 Гц);
- в) упругие колебания и волны с частотами свыше 1000 Гц.

**149. Непостоянный производственный шум подразделяется на:**

*Варианты ответа:*

- а) импульсный;
- б) комбинированный;
- в) волнообразный.

**150. Нормируемым параметром постоянного инфразвука являются:**

*Варианты ответа:*

- а) уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8, 16 Гц;
- б) уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами от 1 до 1000 Гц;
- в) уровни звукового давления.

**151. Ультразвук — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) механические колебания упругой среды с частотой, превышающей верхний предел слышимости (20000 Гц);
- б) механические колебания упругой среды с частотой 16–2000 Гц;
- в) механические колебания упругой среды с частотой ниже порога слышимости (20 Гц).

**152. Вокруг источника ЭМП формируются следующие зоны:**

*Варианты ответа:*

- а) промежуточная (интерференции);
- б) комбинированная (средняя);
- в) крайняя (дальняя).

**153. В волновой зоне, которая формируется вокруг точечного источника ЭМП, рабочие подвергаются воздействию:**

*Варианты ответа:*

- а) сформированного ЭМП;
- б) только электрического поля;
- в) только магнитного поля.

**154. Плотность потока энергии электромагнитного поля на рабочих местах в производственных помещениях измеряется в:**

*Варианты ответа:*

- а) Вт/м<sup>2</sup>;
- б) А/м;
- в) В/м.

**155. Укажите три основных технических элемента лазера из предложенных.**

*Варианты ответа:*

- а) активная среда;
- б) охладитель;
- в) ускоритель.

**156. Укажите основные виды лазеров.**

*Варианты ответа:*

- а) твердотельные (на кристаллах или стеклах);
- б) аэрозольные;
- в) шумовые.

**157. Укажите основные искусственные источники УФ-излучения на производстве.**

*Варианты ответа:*

- а) ртутно-кварцевые горелки;
- б) установки токов высокой частоты;
- в) дезинтеграторы.

**158. Электроофтальмия (фотоофтальмия) — это ...**

*Варианты ответа:*

а) профессиональное заболевание, возникающее в результате поражения глаз УФ-излучением и протекающее в виде конъюнктивита или кератоконъюнктивита;

б) профессиональное заболевание, возникающее в результате поражения глаз электрическим током и протекающее в виде конъюнктивита или кератоконъюнктивита;

в) общее заболевание.

**159. Укажите основные составляющие кессона.**

*Варианты ответа:*

- а) шлюзовая (центральная) камера;
- б) циклон;
- в) скруббер.

**160. Укажите основные характерные вредные производственные факторы при работе в кессоне.**

*Варианты ответа:*

а) шум и локальная вибрация от ручных механизированных инструментов для выемки грунта;

- б) рентгеновское излучение;
- в) излучения.

**161. Рабочая зона — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) пространство, ограниченное по высоте 2 метрами над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного (временного) пребывания работающих;
- б) территория цеха, на которой располагается технологическое оборудование и выполняются производственные операции;
- в) место наибольшего пребывания (более 50 % времени смены) работающих в цехе.

**162. Периодичность контроля вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны устанавливается с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) класса опасности вещества;
- б) площади территории цеха;
- в) интенсивности выделения химических веществ.

**163. По способу образования промышленные аэрозоли подразделяются на:**

*Варианты ответа:*

- а) аэрозоли конденсации, которые образуются в результате охлаждения и конденсации паров расплавленных масс (металлов, стекломасс, расплавов солей и т.д.);
- б) воздушные взвеси, образующиеся при просеивании сырья и полуфабрикатов;
- в) брызги воды.

**164. По составу производственная пыль классифицируется на:**

*Варианты ответа:*

- а) смешанную;
- б) комбинированную;
- в) многокомпонентную.

**165. Зона дыхания — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) пространство, ограниченное в диаметре 50 см от лица работающего;
- б) пространство, ограниченное в диаметре 30 см от лица работающего;
- в) зона, в которой происходит дыхание работающего.

**166. Аэрозоли в воздухе рабочей зоны нормируются с учетом:**

*Варианты ответа:*

- а) весовой концентрации по кратности превышения ПДК;
- б) количества выделяющихся газов и паров;
- в) параметров микроклимата.



**167. Чем меньше размеры пылевых частиц, тем:**

*Варианты ответа:*

- а) глубже они проникают в дыхательные пути;
- б) больше их задерживается в верхних дыхательных путях;
- в) быстрее происходит естественное оседание частиц за счет сил гравитации.

**168. К мероприятиям по пылеподавлению в производственных условиях относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) герметизация оборудования;
- б) использование «защиты временем»;
- в) применение демпфирующих материалов.

**169. К мероприятиям, направленным на снижение производственного шума в источнике его образования, относятся:**

*Варианты ответа:*

- а) применение демпфирующих материалов с большим внутренним трением;
- б) применение СИЗ органов слуха;
- в) экранирование источника шума.

**170. К специфическому эффекту действия производственного шума относится:**

*Варианты ответа:*

- а) нейросенсорная тугоухость;
- б) нейроциркуляторная дистония;
- в) астенизация.

**171. Таблица Платонова используется для:**

*Варианты ответа:*

- а) определение устойчивости внимания;
- б) определения переключаемости внимания;
- в) изучения подвижности нервных процессов.

**172. Хронорефлексометр в физиологии труда применяется для:**

*Варианты ответа:*

- а) определения времени скрытой реакции на раздражитель;
- б) определения мышечной силы и статической выносливости;
- в) жизненной емкости легких.

**173. Укажите правильные выражения.**

*Варианты ответа:*

- а) усталость — это субъективный признак утомления;
- б) усталость — это объективный признак утомления;
- в) функциональные сдвиги в органах и системах, при работе являются субъективными признаками утомления.

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

*Варианты ответа:*

- а) возбуждения;
- б) генерализации возбуждения;
- в) охранительного торможения.

**175. Укажите оборудование (материалы), которые применяются для отбора проб воздуха на содержание аэрозолей в воздухе рабочей зоны.**

*Варианты ответа:*

- а) поглотительные приборы с поглотительными средами;
- б) аспирационный психрометр;
- в) электроаспиратор.

**176. При повышении температуры воздуха и окружающих поверхностей значительно увеличивается теплоотдача организма путем:**

*Варианты ответа:*

- а) испарения;
- б) конвекции;
- в) излучения.

**177. Конвекция — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) непосредственная отдача тепла с поверхности тела работающего менее нагретым притекающим к нему слоям воздуха;
- б) непосредственная передача тепла от более нагретого тела менее нагретому, наблюдающаяся при их соприкосновении;
- в) непосредственная отдача тепла прилегающим к телу предметам.

**178. Укажите правильное и наиболее полное определение процесса терморегуляции.**

*Варианты ответа:*

- а) это способность организма сохранять постоянную температуру, вне зависимости от температуры воздуха рабочей зоны;
- б) совокупность всех физиологических механизмов, обеспечивающих полное соответствие процессов теплообмена между организмом и внешней средой, и сохранение температуры тела на почти постоянном уровне, независимо от внешней температуры;
- в) соответствие теплопродукции теплоотдаче.

**179. Укажите продолжительность отбора проб воздуха при контроле за среднесменной концентрацией.**

*Варианты ответа:*

- а) на протяжении не менее 75% продолжительности смены в течение не менее 3 смен;
- б) 15–30 минут в период максимального выделения веществ;
- в) 5 раз за смену в течение не менее 3 смен.

**180. Для каких веществ устанавливаются среднесменные ПДК?**

*Варианты ответа:*

- а) для веществ, обладающих кумулятивным действием;
- б) для веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны в больших количествах;
- в) для всех веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны.

**181. Укажите виды кумуляции.**

*Варианты ответа:*

- а) комбинированная;
- б) материальная и функциональная;
- в) смешанная.

**182. Материальная кумуляция — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) накопление химических веществ в организме, вызывающие функциональные изменения;
- б) отложение химических веществ в тканях, вызывающее необратимые изменения;
- в) накопление химических веществ в организме, не вызывающее изменение в органах и тканях.

**183. Укажите цеха, в которых формируется микроклимат лучистого (радиационного) типа:**

*Варианты ответа:*

- а) ткацкий цех;
- б) отделочный цех;
- в) сталеплавильный цех.

**184. Система мероприятий по профилактике неблагоприятного воздействия физических факторов на организм работающего включает:**

*Варианты ответа:*

- а) снижение интенсивности факторов в источнике его образования;
- б) снижение его интенсивности в санитарно-защитной зоне;
- в) снижение его в бытовых помещениях.

**185. Средства индивидуальной защиты относятся к:**

*Варианты ответа:*

- а) технологическим профилактическим мероприятиям;
- б) санитарно-техническим мероприятиям;
- в) лечебно-профилактическим мероприятиям.

**186. Плотность световых, звуковых сигналов и сообщений в среднем за 1 час работы относится к:**

*Варианты ответа:*

- а) показателям тяжести трудового процесса;
- б) сенсорным нагрузкам;

в) эмоциональным нагрузкам.

**187. Число производственных объектов одновременного наблюдения относится к:**

*Варианты ответа:*

- а) показателям тяжести труда;
- б) показателям напряженности труда;
- в) показателям монотонности труда.

**188. Степень ответственности за результат собственной деятельности и выполнение отдельных элементов заданий характеризует:**

*Варианты ответа:*

- а) эмоциональные нагрузки;
- б) режим труда;
- в) интеллектуальные нагрузки.

**189. В зависимости от распределения светового потока в пространстве светильники подразделяются на следующие типы:**

*Варианты ответа:*

- а) светильники отраженного света;
- б) светильники рассеянно-отраженного света;
- в) светильники смешанного света.

**190. Октавная полоса — это ...**

*Варианты ответа:*

- а) диапазон частот, в котором верхняя граница вдвое больше нижней;
- б) диапазон частот, в который входит 10 соседних частот;
- в) непрерывный спектр частот выше 1000 Гц.

**191. По частотному составу локальная вибрация делится на:**

*Варианты ответа:*

- а) низкочастотную с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 1–4 Гц;
- б) среднечастотную с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 31,5–63 Гц;
- в) низкочастотную.

**192. По частотному составу общая вибрация делится на:**

*Варианты ответа:*

- а) низкочастотную с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 8–16 Гц;
- б) высокочастотную с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 8–16 Гц;
- в) низкочастотную.

**193. Укажите особенности труда в сельскохозяйственном производстве.**

*Варианты ответа:*

- а) рассредоточенность мест работы и их удаление на значительные расстояния;
- б) отсутствие противопоказаний при приеме на работу;
- в) работа в закрытых помещениях.

**194. Особенности, определяющими потенциальную опасность пестицидов для человека и среды его обитания, являются:**

*Варианты ответа:*

- а) низкая биологическая активность при малых уровнях воздействия;
- б) способность к связыванию гумусом почвы — низкая миграционная активность;
- в) высокая биологическая активность при малых уровнях воздействия.

**195. К работе с использованием пестицидов, а также на обработанные пестицидами площади, не допускаются:**

*Варианты ответа:*

- а) подростки и беременные;
- б) лица пенсионного возраста;
- в) мужчины;

**196. Использование авиации при проведении работ по защите сельскохозяйственных культур с применением пестицидов и агрохимикатов:**

*Варианты ответа:*

- а) запрещено в любых случаях;
- б) допускается без ограничения в любых случаях для повышения урожайности;
- в) допускается при необходимости проведения обработок в сжатые сроки на больших площадях.

**197. Особенности групповой (конвейерной) формы труда являются:**

*Варианты ответа:*

- а) монотония труда;
- б) необходимость переработки большого объема разнообразной информации с мобилизацией памяти, внимания;
- в) постоянное передвижение в пространстве, связанные с обслуживанием рабочего места.

**198. Смазочно-охлаждающие жидкости применяются:**

*Варианты ответа:*

- а) для профилактики перегревов работающих в «горячих» цехах;
- б) в механических цехах для охлаждения режущего инструмента и обрабатываемого изделия;
- в) для профилактики термических травм у рабочих кузнечных цехов.

## ОТВЕТЫ К ТЕСТОВОЙ ПРОГРАММЕ ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА

1	а	41	а	81	а	121	б	161	а
2	б	42	б	82	а	122	а	162	а
3	а	43	а	83	а	123	в	163	а
4	а	44	а	84	а	124	б	164	а
5	в	45	а	85	а	125	б	165	а
6	а	46	а	86	в	126	в	166	а
7	а	47	а	87	а	127	а	167	а
8	б	48	а	88	а	128	а	168	а
9	а	49	б	89	а	129	в	169	а
10	б	50	б	90	а	130	в	170	а
11	б	51	б	91	а	131	а	171	б
12	а	52	а	92	а	132	б	172	а
13	а	53	а	93	а	133	а	173	а
14	а	54	а	94	а	134	а	174	в
15	а	55	а	95	а	135	а	175	в
16	а	56	а	96	а	136	а	176	а
17	в	57	а	97	а	137	а	177	а
18	а	58	б	98	а	138	а	178	б
19	а	59	в	99	а	139	а	179	а
20	б	60	а	100	а	140	а	180	в
21	а	61	б	101	а	141	а	181	б
22	а	62	а	102	а	142	а	182	б
23	а	63	а	103	а	143	б	183	в
24	а	64	в	104	а	144	а	184	а
25	а	65	б	105	а	145	а	185	б
26	а	66	в	106	а	146	б	186	б
27	а	67	а	107	а	147	а	187	б
28	а	68	а	108	а	148	а	188	а
29	а	69	б	109	а	149	а	189	а
30	б	70	а	110	а	150	а	190	а
31	а	71	а	111	а	151	а	191	б
32	в	72	а	112	а	152	а	192	б
33	а	73	а	113	а	153	а	193	а
34	а	74	а	114	а	154	а	194	в
35	а	75	а	115	а	155	а	195	а
36	а	76	а	116	б	156	а	196	в
37	а	77	а	117	б	157	а	197	а
38	а	78	а	118	а	158	а	198	б
39	а	79	а	119	б	159	а		
40	а	80	а	120	а	160	а		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гигиена:** учеб. для вузов / под ред. Г. И. Румянцева. — М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002.
2. **Гигиена и основы экологии человека:** учеб. для вузов / под ред. Ю. П. Пивоварова. — М. : АCADEMIA, 2004.
3. **Руководство к лабораторным занятиям по гигиене труда** / под ред. В. Ф. Кириллова. — М. : Медицина, 1993;
4. **Навроцкий, В. К.** Гигиена труда / В. К. Навроцкий. — М. : Медицина, 1976.
5. **Закон Республики Беларусь.** «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» (от 23 мая 2000г. № 397-3). / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2000. — № 52 2/7127.
6. **Положение об осуществлении Государственного санитарного надзора в Республике Беларусь** / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2000. — № 5/3811.
7. **О государственных минимальных социальных стандартах в области здравоохранения** / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2002. — № 84 5/10825.
8. **О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников** / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 1999. — № 80, 2/70.
9. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам, занятым в производстве кислот, солей, минеральных удобрений, аммиака, бытовой химии, химических средств защиты растений / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2004. — № 61 8/10830.
10. **Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности** / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2004. — № 60. — С. 11.
11. Сборники официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Части I–XV.
12. **Санитарные правила и нормы СанПиН № 11-6-2002.** Минск, 2002. Издание официальное, раздел 2.2 «Гигиена труда. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиеническая классификация условий труда».
13. **Бюллетень Условия и охрана труда.** Министерство труда Республики Беларусь. 2000, 7 июля, № 61. Аттестация рабочих мест по условиям труда: опыт, проблемы, новые документы / Национальный реестр Республики Беларусь. — 2000. — № 8/3645.
14. **Охрана труда и социальная защита** (журнал периодической печати).
15. **Медицина труда** (журнал периодической печати).
16. Конституция Республики Беларусь.
17. Трудовой кодекс Республики Беларусь.

## СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы тестовой программы по гигиене труда .....	3
Ответы к тестовой программе по гигиене труда .....	38
Список рекомендуемой литературы .....	39



ISBN 978-985-6779-94-0



Учебное издание

**Карташева** Нина Васильевна

**ТЕСТОВАЯ ПРОГРАММА  
ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА**

Учебно-методическое пособие для студентов 5–6 курсов  
медико-профилактического и 3 курса лечебного и диагностического факультетов сту-  
дентов факультета подготовки специалистов для зарубежных стран

**Редактор** *Т. Ф. Рулинская*  
**Компьютерная верстка** *Ж. И. Цырыкова*

Подписано в печать 22. 12. 2007  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная 65 г/м<sup>2</sup>. Гарнитура «Таймс»  
Усл. печ. л. 2,3. Уч.-изд. л. 2,5. Тираж 100 экз. Заказ № 361

Издатель и полиграфическое исполнение  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5  
ЛИ № 02330/0133072 от 30. 04. 2004