

Тестовые вопросы для защиты лабораторной работы № 7
«Определение и нормирование вредных веществ в воздухе ра-
бочей зоны производственных помещений»
по учебной дисциплине «Охрана труда»

1. Какой объем воздуха человек вдыхает в состоянии покоя за 1 минуту?

- ☐ 3-4 л
- ☒ 6-8 л
- ☐ 15-20 л
- ☐ 40-50 л
- ☐ 100-120 л

2. Укажите наиболее опасный путь попадания вредных веществ в организм человека

- ☒ через легкие
- ☐ через желудочно-кишечный тракт
- ☐ через неповрежденный кожный покров

3. Какая группа химических веществ наиболее опасна для человека?

- ☒ неэлектролиты
- ☐ электролиты

4. Какой тип комбинированного действия химических веществ называется синергизмом?

- ☒ Когда одно вещество усиливает действие другого вещества
- ☐ Когда одно вещество ослабляет действие другого
- ☐ Когда действие веществ суммируется

5. Какой тип комбинированного действия химических веществ называется антагонизмом?

- ☐ Когда действие веществ суммируется
- ☐ Когда одно вещество усиливает действие другого вещества
- ☒ Когда одно вещество ослабляет действие другого

6. На сколько групп подразделяются вредные вещества по характеру воздействия на организм человека?

- ☐ 5
- ☒ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10

7. К какой группе относятся вредные вещества по характеру воздействия на организм человека, если они поражают верхние и глубокие дыхательные пути?

- ☐ ферментные
- ☒ раздражающие
- ☐ аллергены
- ☐ мутагены

☐ канцерогены

8. К какой группе относятся вредные вещества по характеру воздействия на организм человека, если они вызывают изменения в реактивной способности организма?

☐ ферментные

☐ раздражающие

☒ аллергены

☐ мутагены

☐ канцерогены

9. К какой группе относятся вредные вещества по характеру воздействия на организм человека, если они воздействуют на генетический аппарат клетки?

☐ ферментные

☐ раздражающие

☐ аллергены

☒ мутагены

☐ канцерогены

10. К какой группе относятся вредные вещества по характеру воздействия на организм человека, если они вызывают образование в организме злокачественные опухоли?

☐ ферментные

☐ раздражающие

☐ аллергены

☐ мутагены

☒ канцерогены

11. Каким показателем определяется характер действия вредных веществ на организм человека?

☒ концентрацией вредного вещества в воздухе

☐ температурой окружающей среды

☒ временем пребывания работающего в загрязненной атмосфере

☒ токсичностью вещества

☐ происхождением вредного вещества

12. В каком случае токсичность вредных веществ возрастает?

☒ с увеличением их накопления в организме человека

☒ с увеличением их дисперсности и растворимости в воде и жирах

☒ с увеличением их растворимости в воде и крови

☐ с увеличением их летучести

☐ с увеличением их способности к комплексообразованию

13. Что означает резорбтивное действие промышленных ядов?

☐ вызывают мгновенную смерть при вдыхании

☐ накапливаются в организме с последующим проявлением своей токсичности

☐ не оказывают существенного влияния на здоровье человека

☐ хорошо выводятся из организма человека

- ☒ проявляют свою токсичность после всасывания в кровь

14. Дайте определение предельно допустимой концентрации вредного вещества

- ☐ Концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе более 8 ч, но не менее 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не может вызвать у работающих заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений
- ☐ Концентрация, которая при работе с разной продолжительностью рабочего дня, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа может вызвать у работающих заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений
- ☒ Концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе **в течение 8 ч и не более 40 ч** в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений

15. Через какой промежуток времени должны пересчитываться ОБУВ?

- ☐ через полгода
- ☐ через год
- ☒ через два года
- ☐ через три года
- ☐ утверждаются только один раз

16. На сколько классов по степени воздействия на организм человека подразделяются вредные вещества?

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

17. К первому классу опасности относятся

- ☐ вещества малоопасные
- ☒ вещества чрезвычайно опасные
- ☐ промышленные яды
- ☐ вещества умеренно опасные
- ☐ раздражающие вещества

18. Ко второму классу опасности относятся вещества, у которых ПДК находится в пределах

- ☐ менее 0,1 мг/м³
- ☒ 0,1-1,0 мг/м³
- ☐ 0,5-2,0 мг/ м³
- ☐ 1,0-10,0 мг/ м³
- ☐ более 10,0 мг/ м³

19. К третьему классу опасности относятся вещества, у которых ПДК находится в пределах

- ☐ менее 0,1 мг/ м³
- ☐ 0,1-1,0 мг/ м³
- ☐ 0,5-2,0 мг/ м³
- ☒ 1,1-10,0 мг/ м³
- ☐ более 10,0 мг/ м³

20. К четвертому классу опасности относятся

- ☒ вещества малоопасные
- ☐ вещества высокоопасные
- ☐ промышленные яды
- ☐ вещества умеренно опасные
- ☐ раздражающие вещества

21. Дайте определение коэффициенту возможности ингаляционного отравления

- ☒ Отношение **максимально достижимой концентрации** вредного вещества в воздухе при **20°C** к средней смертельной концентрации вещества **для мышей**
- ☐ Концентрация вещества, вызывающая гибель 50% животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии
- ☐ Отношение средней смертельной концентрации вредного вещества к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций
- ☐ Доза вещества, вызывающая гибель 50% животных при однократном введении в желудок
- ☐ Отношение минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей вредное действие в хроническом эксперименте по 4 ч, пять раз в неделю на протяжении не менее четырех месяцев

22. Дайте определение зоне острого действия

- ☐ Отношение максимально достижимой концентрации вредного вещества в воздухе при 20°C к средней смертельной концентрации вещества для мышей
- ☐ Концентрация вещества, вызывающая гибель 50% животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии
- ☒ **Отношение** средней смертельной концентрации вредного вещества к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций
- ☐ Доза вещества, вызывающая гибель 50% животных при однократном введении в желудок
- ☐ Отношение минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей вредное действие в хроническом эксперименте по 4 ч, пять раз в неделю на протяжении не менее четырех месяцев

23. Дайте определение зоне хронического действия

- ☐ Отношение максимально достижимой концентрации вредного вещества в воздухе при 20°C к средней смертельной концентрации вещества для мышей

- ☐ Концентрация вещества, вызывающая гибель 50% животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии
- ☐ Отношение средней смертельной концентрации вредного вещества к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций
- ☐ Доза вещества, вызывающая гибель 50% животных при однократном введении в желудок
- ☒ Отношение минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей вредное действие в хроническом эксперименте по 4 ч, пять раз в неделю на протяжении не менее четырех месяцев

24. В каких единицах производится нормирование ПДК в воздушной среде производственных помещений?

- ☐ % масс.
- ☐ % об.
- ☐ мг/л
- ☐ г/м³
- ☒ мг/м³

25. В каких единицах нормируется ПДУ загрязнения кожи?

- ☐ мг/м³
- ☐ мг/мм²
- ☒ мг/см²
- ☐ мг/см
- ☐ г/см²

26. Периодичность контроля воздуха рабочей зоны должна определяться в зависимости от

- ☒ класса опасности вредного вещества
- ☒ характера технологического процесса
- результатов производственного контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- всех перечисленных факторов

27. Какая периодичность контроля воздуха рабочей зоны в случаях, когда интенсивности выделения в воздушную среду вредных веществ III и IV классов опасности сохраняется на протяжении 2 последних лет (по данным лабораторных исследований) на уровне и ниже ПДК или ОБУВ?

- 1 раз в месяц
- 1 раз в квартал
- 1 раз в полугодие
- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года

28. Какая периодичность контроля воздуха рабочей зоны в случаях имеющих превышений ПДК или ОБУВ вредных веществ III и IV классов опасности в предшествующем году, а также в первые 2 года проведения производственного контроля в организации?

- 1 раз в месяц

- 1 раз в квартал
- 1 раз в полугодие
- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года

29. Какая периодичность контроля воздуха рабочей зоны при стабильной регистрации в воздухе рабочей зоны содержания вредных веществ I и II классов опасности на уровне и ниже ПДК или ОБУВ за 2 последних года?

- 1 раз в месяц
- 1 раз в квартал
- 1 раз в полугодие
- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года

30. Какая периодичность контроля воздуха рабочей зоны в случаях имеющихся превышений ПДК или ОБУВ в воздухе рабочей зоны вредных веществ I и II классов опасности в предшествующем году, а также в первые 2 года проведения производственного контроля в организации?

- 1 раз в месяц
- 1 раз в квартал
- 1 раз в полугодие
- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года

31. Какой метод контроля воздушной среды используется данной лабораторной работе?

- ☐ лабораторный
- ☐ индикационный
- ☒ экспресс-метод

32. Как называются мероприятия по профилактике заболеваний, возникающих при воздействии пыли, которые направлены на рационализацию производственного процесса, позволяющую в ряде случаев добиться полной ликвидации пылеобразования?

- ☒ технические
- ☐ санитарно-технические
- ☐ медико-профилактические

33. Как называются мероприятия по профилактике заболеваний, возникающих при воздействии пыли, которые включают в себя комплекс мер по подавлению пылеобразования?

- ☐ технические
- ☒ санитарно-технические
- ☐ медико-профилактические

34. Как называются мероприятия по профилактике заболеваний, возникающих при воздействии пыли, которые включают в себя периодические медицинские осмотры с

целью выявления пневмокониозов на ранних стадиях их развития, применение средств индивидуальной защиты органов дыхания, систематический контроль за содержанием пыли в воздухе производственных помещений и некоторые другие мероприятия?

- ☐ технические
- ☐ санитарно-технические
- ☒ медико-профилактические

35. Что обозначают цифры на штоке газоанализатора УГ-2?

- ☐ время отбора пробы
- ☐ продолжительность хода штока до защелкивания
- ☒ просасываемый объем воздуха
- ☐ предельное значение ПДК вредного вещества, которое можно измерить при использовании данного штока
- ☐ скорость воздуха, проходящего через индикационную трубку