

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Промышленная токсикология, 8 семестр

Код, направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Специализация: Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Форма обучения	Очная, заочная
Кафедра-разработчик	Безопасности жизнедеятельности
Выпускающая кафедра	Безопасности жизнедеятельности

Типовые вопросы к контрольной работе:

1. Классификация вредных веществ.
2. Классификация промышленных ядов.
3. Классификация отравлений.
4. Распределение и кумуляция вредных веществ.
5. Классификация вредных веществ с учетом показателей токсикометрии.
6. Нормирование содержания вредных веществ.
7. Методы определения параметров токсикометрии.
8. Пути выведения чужеродных веществ из организма.
9. Виды возможного действия промышленных ядов.
10. Понятие о «химической травме».
11. Острые и хронические отравления.
12. Основные и дополнительные факторы, определяющие развитие отравлений.

Вопросы к экзамену:

1. Токсикология как наука, основные задачи и разделы.
2. Понятие «токсичности» с точки зрения различных аспектов.
3. Понятие «яд», отравление.
4. Проявления токсического действия ядов.
5. Распределение токсикантов в организме.
6. Процессы кумуляции токсикантов.
7. Пути поступления отравляющих веществ в организм.
8. Формы интоксикаций.
9. Эффекты воздействия токсикантов.
10. Классификация канцерогенов.
11. Механизмы токсического процесса.
12. Факторы, характеризующие токсикант.
13. Факторы, влияющие на объект воздействия и дополнительные факторы.
14. Виды взаимодействия вредных факторов.
15. Классификация промышленных токсикантов по степени токсичности.
16. Классификация промышленных токсикантов по степени опасности развития отравлений.
17. Классификация токсикантов по картине острого отравления.

18. Классификация по органотропности хронического действия.
19. Основные токсиканты, характерные для загрязнения в ХМАО.
20. Антидоты, механизм действия.
21. Радионуклиды: источники появления, пути поступления в организм.
22. Воздействие вредных веществ на организм человека в условиях производства.
23. Методы защиты при работе с токсичными веществами.
24. Контроль чистоты воздуха производственных помещений, промплощадки и атмосферного воздуха населенных мест.

Примерные практические задачи:

1. Провести расчет риска загрязнения атмосферы токсикантами в зависимости от различных концентраций веществ, приведенных в таблице.

№ варианта	Вещества	ПДК, мг/м ³		Класс опасности
		Вариант 1	Вариант 2	
1	Пыль	0,3	0,1	3
2	Диксид серы	0,5	0,05	3
3	Диоксид азота	0,08	0,04	2
4	Окись углерода	5	3	4
5	Сероводород	0,03	0,005	2
6	Бутилацетат	0,1	0,05	3

2. Рассчитать риски для неканцерогенных эффектов по индивидуальному отношению экспозиции и дозам соответствующих веществ. Данные для расчета приведены в таблице.

Загрязнители	Индивидуальное отношение экспозиции при скорости ветра				
	0-2 м/с (штиль)	3-9 м/с в направлении			
		Север	Восток	Юг	Запад
Пыль	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
Диоксид серы	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Диоксид азота	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Окись углерода	0,967	1	0,967	0,967	0,967
Сероводород	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4