

## **Перечень вопросов вступительных испытаний по направлению**

### **20.06.01 — Техносферная безопасность**

**Направленность программы: Охрана труда (по отраслям)**

**Кафедра: Инженерной химии и промышленной экологии**

1. Трудовое законодательство.
2. Трудовой кодекс, его назначение и содержание.
3. Управление охраной труда.
4. Организация обучения безопасности труда.
5. Прогнозирование параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
6. Условия труда и их гигиеническая оценка.
7. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности.
8. Изучение физических, физико-химических, биологических и социально-экономических процессов, определяющих условия труда.
9. Электробезопасность.
10. Разработка методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов.
11. Пожарная безопасность.
12. Способы и средства защиты от опасных и вредных факторов.
13. Защита в чрезвычайных ситуациях.
14. Системы и методы мониторинга опасных и вредных производственных факторов.
15. Понятие рисков в техносфере.
16. Виды и оценка рисков.
17. Управление рисками в техносфере.
18. Автоматизированные системы сигнализации и защиты от опасностей.
19. Сертификация машин оборудования и производственных объектов
20. Научно-обоснованные методы учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
21. Естественное освещение, нормирование и расчет.
22. Методология социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности, сохранения здоровья работников.
23. Нормирование и методы расчета искусственного освещения.
24. Научное обоснование, конструирование и области рационального применения средств коллективной защиты.
25. Вентиляция, методы проектирования и расчета.
26. Конструирование и области рационального применения средств индивидуальной защиты.
27. Микроклимат производственных помещений, пути его оптимизации.
28. Теоретические основы правил и норм научной организации безопасности труда.

29. Производственный шум, основные методы уменьшения шума.
30. Системы управления и организации охраны труда на предприятии.
31. Производственная вибрация, методы и средства ее снижения.
32. Системы сбора оперативной информации по аварийности, травматизму и профессиональным заболеваниям.
33. Методы защиты от ионизирующих излучений.
34. Исследование человеческого фактора в системе человек – техническая система – производственная среда с целью повышения безопасности труда.
35. Статическое электричество, пути снижения опасных и вредных факторов.
36. Методы определения профессиональной пригодности работников, занятых на опасных и вредных работах.
37. Обеспечение безопасности при подъемно-транспортных работах.
38. Научные основы подготовки нормативной документации по сертификации методов и средств снижения травматизма и профзаболеваний.
39. Электромагнитные поля и излучения, методы обеспечения безопасности.
40. Совершенствование методологии осуществления государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда.
41. Обеспечение безопасности автоматизированного производства.

### **Перечень рекомендуемой литературы**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / коллектив авторов (Рекомендовано Учебно-методическим Центром «Классический учебник» для студентов вузов) Москва: КНОРУС, 2012. – 496 с.
2. Белов П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник для вузов / П. Г. Белов. – М.: Юрайт, 2014. – 728 с.
3. Акимов В. А. Основы анализа и управления риском в природной и техногенной сферах: учебное пособие. – М.: Деловой экспресс, 2004. – 352 с.
4. Акимов В. А. Надежность технических систем и техногенный риск: учеб. пособие / В. А. Акимов, В. Л. Лапин, В. М. Попов и др. – М.: Деловой экспресс, 2002. – 367 с.
5. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов / Под ред. проф .Л.А. Муравья. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002.- 431 с.
6. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / Л.А. Михайлов [и др. ] ; под ред. Л. А. Михайлова.- 2-е изд.- СПб.: Питер, 2008. – 460 с.
7. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов /С.И.Боровик [и др.]; под ред. А.И. Сидорова. – М.: КНОРУС, 2007. – 496 с.
8. Гражданская защита. Энциклопедия. Т. 3. / Под общ. ред. С. К. Шойгу. – МЧС России. – М.: ЗАО ФИД « Деловой экспресс», 2007. – 512 с.
9. Мاستрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях / Б. С. Мастрюков. – М.: Академия, 2012.
10. Девисиллов В. А. Охрана труда: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2005. – 400 с.

11. Евсеев В. О. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек. – М.: Дашков и К, 2013. - 456 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/14034>
12. Ястребинская А. В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Ястребинская А. В., Едаменко А. С., Лубенская О. А. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. – 164 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/28355>.
13. Курдюмов В. И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – М.: Колос, 2005. – 216 с.
14. Трудовой кодекс Российской Федерации. Принят Государственной думой 21 декабря 2001 г. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г. (в ред. от 30.12.2015).