

Паспорт научной специальности 2.10.3. Безопасность труда

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.10. Техносферная безопасность

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Технические

Химические

Шифр и наименование научной специальности:

2.10.3. Безопасность труда

Направления исследований:

1. Разработка научно обоснованных методов анализа и прогнозирования параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
2. Изучение физических, химических, биологических и социально-экономических процессов, определяющих условия труда, установление взаимосвязей с вредными и опасными факторами производственной среды.
3. Разработка методов и систем контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, автоматизированных систем сигнализации об опасностях.
4. Развитие методологии управления профессиональными рисками, обоснование критериев и социально приемлемых уровней риска, разработка методов оценки и способов снижения профессионального риска на объектах.
5. Разработка научно обоснованных методов учета, анализа, прогноза и оценки социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
6. Разработка научных основ, установление области рационального применения и оптимизация способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.
7. Оценка эффективности функционирования систем управления охраной труда на предприятиях и разработка научно обоснованных подходов для ее повышения, создание информационных систем для автоматизации задач обеспечения безопасности труда.
8. Исследование человеческого фактора в системе «человек – техническая система – производственная среда» с целью повышения безопасности труда.
9. Разработка методов определения профессиональной пригодности и компетентности работников, занятых на опасных, вредных работах и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности.
10. Совершенствование методов обеспечения безопасности при техническом обслуживании, предремонтной подготовке, ремонте и эксплуатации технических средств, оборудования и сооружений объектов. Повышение

надежности оборудования объектов защиты.

11. Разработка научных основ создания нормативной документации по безопасности труда и управлению профессиональными рисками.

12. Разработка и совершенствование методологии осуществления государственного надзора, производственного и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда на объектах.

13. Научное обоснование методологии, разработка способов и средств защиты жизни и здоровья людей при авариях, пожарах и взрывах.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

2.10.1. Пожарная безопасность

2.10.2. Экологическая безопасность

3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах.