

Паспорт научной специальности 2.10.1. «Пожарная безопасность»

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.10. Техносферная безопасность

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Технические

Химические

Шифр научной специальности:

2.10.1. Пожарная безопасность

Направления исследований:

1. Научное обоснование и разработка систем обеспечения пожарной безопасности людей и объектов защиты.
2. Разработка методологических основ и нормативных положений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объектов защиты с целью возможности предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.
3. Разработка научных основ, моделей и методов исследования процессов горения, пожаро- и взрывоопасных свойств веществ, материалов, производственного оборудования и конструкций.
4. Исследование процессов протекания аварий, пожаров и взрывов, условий их каскадного и катастрофического развития, разработка методов оценки различных опасных воздействий на людей, объекты защиты и прилегающие территории, а также способов их снижения.
5. Исследование проблем повышения устойчивости объектов защиты к воздействию опасных факторов пожаров и их сопутствующих проявлений.
6. Исследование и разработка средств, методов и алгоритмов обеспечения пожаровзрывобезопасности технологических процессов и регламентных работ на стадии эксплуатации объектов защиты.
7. Разработка и совершенствование методов оценки, диагностики и прогнозирования, направленных на повышение огнестойкости строительных конструкций и объектов защиты.
8. Разработка научных основ тактики тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
9. Разработка научных основ, моделей и методов исследования процессов распространения опасных факторов пожара по объектам защиты.

10. Разработка научных основ, моделей и методов, направленных на создание и применение веществ и материалов пониженной горючести, средств огнезащиты и огнетушащих веществ.
11. Научное обоснование и разработка технологий тушения пожаров на объектах защиты пожарным оборудованием и мобильными средствами пожаротушения.
12. Разработка научных основ создания систем, методов и технических средств обнаружения, предупреждения и ликвидации аварий, пожаров и взрывов.
13. Разработка методов оценки и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации устройств технических систем на объектах защиты и прилегающих к ним территориях.
14. Исследование условий, разработка и совершенствование методов оценки и способов снижения пожарных рисков на объектах защиты и прилегающих к ним территориях.
15. Разработка и совершенствование методов оценки, диагностики и прогнозирования, направленных на снижение пожарной опасности строительных материалов.
16. Научное обоснование и разработка систем противопожарной защиты, технических средств, объемно-планировочных и конструктивных решений объектов защиты, направленных на обеспечение безопасности людей и ограничение распространения опасных факторов пожара и их сопутствующих проявлений.
17. Исследование и решение проблем обеспечения эвакуации, спасения и поведения людей на объектах защиты и прилегающей к ним территории при пожарах, авариях, и взрывах. Исследование параметров и закономерностей движения людей нормальной и пониженной мобильности.
18. Исследование пожаровзрывоопасных свойств аэрозолей (в том числе пылей), условий их воспламенения и взрыва.
19. Разработка научных основ, методов и средств снижения пожарной опасности технологических процессов, связанных с образованием и обращением горючих аэрозолей (в том числе пылей).
20. Исследование, разработка, создание и эксплуатация мобильных средств и оборудования, предназначенных для тушения пожаров и ликвидации последствий аварий и взрывов на объектах защиты и прилегающих территориях.

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

- 2.10.2. Экологическая безопасность
- 2.10.3. Безопасность труда
- 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах