Шифр специальности:

05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)

Формула специальности:

Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) – область науки и техники, изучающая причины возникновения, закономерности проявления и развития, методы и средства превентивного и текущего управления природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера, сопровождающимися значительным ущербом.

Области исследований:

1. Исследование методов и практики государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.
2. Разработка систем информационного обеспечения, управления и государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.
3. Научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте.
4. Исследование условий и разработка методов управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий.
5. Разработка научных основ, моделей и методов исследования процессов горения, пожаро- и взрывоопасных свойств веществ, материалов, производственного оборудования, конструкций, зданий и сооружений.
6. Исследование и разработка средств и методов, обеспечивающих снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров.
7. Разработка технических средств защиты людей от пожаров и производственного травматизма.
8. Исследование процессов образования, переноса и отложения пыли на горных предприятиях и в подземном пространстве, разработка мер борьбы с пылью, способов и средств проветривания выработок, кондиционирования воздуха, систем жизнеобеспечения.
9. Исследование процессов протекания аварий, условий их каскадного и катастрофического развития, разработка методов оценки различных воздействий, проявляющихся в процессе развития аварий на нефтегазовых объектах.
10. Исследование процессов самонагревания, самовозгорания, горения и детонации в горных выработках, научное обоснование и разработка способов и средств предупреждения пожаров эндогенного и экзогенного происхождения на горных предприятиях.

11. Разработка научных основ создания устройств автоматического контроля и управления системами обеспечения промышленной и пожарной безопасности и жизнеобеспечения работников при нештатных ситуациях.
12. Разработка и совершенствование способов повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников.
13. Разработка методов оценки и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации технических устройств сложных технических систем опасных производственных объектов.
14. Совершенствование методов обеспечения безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации транспортных средств, разработка методических принципов сертификации транспортных средств по критериям безопасности.
15. Разработка методологических основ и нормативных положений для создания правил обеспечения пожарной и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности.
16. Разработка прикладных и фундаментальных основ психологического обеспечения сотрудников противопожарных служб и специалистов опасных профессий (профотбор, подготовка, сопровождение, коррекция, реабилитация) при авариях, катастрофах, чрезвычайных ситуациях, связанных с природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера. Психологические аспекты управления деятельностью, специалистов по ликвидации последствий природных и техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций.
17. Разработка методологии, принципов, средств и методов оказания психологической помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, связанных с природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера.
18. Психология безопасности и поведения человека в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, связанных с природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера. Психологическая экспертиза рисков и угроз техногенных явлений разрушительного и пожароопасного характера. Формирование психологической готовности населения (психологическая профилактика и подготовка к деятельности и поведению в ситуациях разрушительного и пожароопасного характера).

Смежные специальности:

03.02.08 – Экология
05.02.08 – Технология машиностроения
05.02.11 – Методы контроля и диагностика в машиностроении
05.02.13 – Машины и агрегаты (по отраслям)
05.02.22 – Организация производства (по отраслям)

05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
05.04.03 – Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения
05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов
05.07.07 – Контроль и испытание летательных аппаратов и их систем
05.08.04 – Технология судостроения, судоремонта и организации судостроительного производства
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы
05.11.06 – Акустические приборы и системы
05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы
05.11.08 – Радиоизмерительные приборы
05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения
05.14.02 – Электростанции и электроэнергетические системы
05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации
05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика
05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
05.16.02 – Металлургия черных, цветных и редких металлов
05.16.04 – Литейное производство
05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы
05.16.07 – Металлургия техногенных и вторичных ресурсов
05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта
05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта
05.22.19 – Эксплуатация водного транспорта, судовождение
05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения
05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов
05.26.01 – Охрана труда (по отраслям)
05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям)
12.00.03 – Гражданское право, предпринимательское право, семейное право, международное частное право
12.00.05. – Трудовое право, право социального обеспечения
12.00.06. – Природоресурсное право, аграрное право, экологическое право
19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика
25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ
25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая, строительная)

25.00.36 – Геоэкология

Отрасль наук:

технические науки
медицинские науки
психологические науки