

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

**20.03.01 (280700.62) – Техносферная безопасность**

**Профиль: Безопасность технологических процессов и производств**

**Квалификация: бакалавр**

**Нормативный срок освоения: 4 года**

**Описание.** Образовательная программа «Техносферная безопасность» позволяет осуществлять подготовку бакалавров и специалистов с глубокими знаниями в следующих сферах деятельности: проектно-конструкторской; организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной; экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской в области техносферной безопасности. Спрос на выпускников программы среди работодателей традиционно высок. Это связано с тем, что выпускники по профилю **Безопасность технологических процессов и производств** способны выполнять:

- расчетно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- разработку разделов проектов, связанных с вопросами безопасности;
- инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок;
- участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;
- участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;
- участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта;
- проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

Следует отметить уникальность подготовки выпускников в области взрывобезопасности, что связано со спецификой выпускающей кафедры.

**Выпускающая кафедра.** Выпускающей кафедрой является кафедра газодинамических импульсных устройств.

**Профессорско-преподавательский состав** кафедры газодинамических импульсных устройств представляет собой опытный и квалифицированный педагогический коллектив. В его составе пять докторов наук, профессоров; шесть кандидатов наук, доцентов. На кафедре преподают восемь совместителей из числа высокопрофессиональных специалистов, работающих на профильных предприятиях и институтах СО РАН. Кафедра является членом УМО вузов России по университетскому политехническому образованию.

**Образовательные ресурсы.** В НГТУ имеется научная, учебно-методическая и учебно-лабораторная база, необходимая для обеспечения подготовки по профилю Безопасность технологических процессов и производств. Настоящая образовательная программа ориентирована на подготовку специалистов для всех промышленных предприятий г. Новосибирска и области, поскольку на каждом предприятии требуются специалисты по промышленной безопасности и охране труда. Предприятия – заказчики предоставляют свою производственную базу и оборудование для проведения лабораторных практикумов, учебных, производственной, и преддипломной практик, курсового и дипломного проектирования.

Большой вклад в подготовку специалистов вносят региональный центр по ГО и ЧС, институты Сибирского отделения РАН, такие как Институт прикладной физики, Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева. На предприятиях ОАО «Институт прикладной физики», Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева организованы филиалы кафедры. Подготовка специалистов ведется также в рамках Научно-образовательного центра «Взрывные технологии и безопасность», учредителями которого выступили заинтересованные предприятия: Институт прикладной физики, Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева, Институт химической кинетики и горения, Новосибирский механический завод «Искра», АНО «Диасиб».

Имеется уникальное программное обеспечение ANSYS AUTODYN 15.0 для численного моделирования процессов взрыва и удара.

**Практика.** Студенты в течение четырех лет обучения проходят две учебных и производственную практику на ведущих предприятиях г. Новосибирска. Стратегическими партнерами являются НМЗ Искра, Сибирский центр технической диагностики и экспертизы и ряд других.

**Трудоустройство.** Выпускники не имеют проблем с трудоустройством, поскольку востребованность в специалистах по техносферной безопасности возрастает с каждым днем. Практически все предприятия города, независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности нуждаются в специалистах по охране труда и промышленной безопасности.

**Будущая профессия:** специалист по обеспечению безопасности и защиты от всех видов вредных и травмирующих факторов.