

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «КнАГТУ»)

У Т В Е Р Ж Д Е Н О
Первым проректором ФГБОУ ВПО «КнАГТУ»
А.Р. Куделько
«23» апреля 2012 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего профессионального образования

Направление подготовки:
280700 Техносферная безопасность
(шифр) (наименование программы)

ФГОС ВПО программы утвержден приказом Минобрнауки России
от «14» декабря 2009 г. №723

Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Нормативный срок обучения по очной форме	4 года
Форма обучения	очная
Базовое образование	среднее (полное) общее
Срок обучения	4 года
Технология обучения	традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2012

Содержание

1.	Общие сведения о программе.....	3
2.	Профили подготовки выпускников.....	3
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	4
3.1.	Области профессиональной деятельности.....	4
3.2.	Объекты профессиональной деятельности.....	4
3.3.	Виды профессиональной деятельности.....	5
3.4.	Основные профессиональные задачи, подлежащие решению выпускниками, освоившими образовательную программу.....	5
4.	Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1.	Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО).....	7
4.2.	Региональные требования (требования работодателей).....	11

1 Общие сведения о программе

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению «Техносферная безопасность» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 280700 – «Техносферная безопасность».

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки **280700 Техносферная безопасность** включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

2 Профили подготовки выпускников

Основной образовательной программой подготовки бакалавров по направлению 280700 «Техносферная безопасность» предусмотрены следующие профили подготовки (специализации) выпускников:

- 1 Безопасность жизнедеятельности в техносфере.
- 2 Безопасность технологических процессов и производств
- 3 Пожарная безопасность.
- 4 Защита в чрезвычайных ситуациях
- 5 Инженерная защита окружающей среды.

В ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» реализуется основная образовательная программа бакалавриата по направлению «Техносферная безопасность» по профилю подготовки: 01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

3 Характеристика профессиональной деятельности бакалавра по направлению 280700

3.1 Области профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки *280700 Техносферная безопасность* включает в себя:

обеспечение безопасности человека в современном мире,
формирование комфортной для жизни и деятельности человека техно-сферы,
минимизацию техногенного воздействия на природную среду,
сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки *280700 Техносферная безопасность* являются:

человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
опасные технологические процессы и производства;
методы и средства оценки опасностей, риска;
методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
методы, средства спасения человека.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки *280700 Техносферная безопасность* готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская;

сервисно-эксплуатационная;

организационно-управленческая;

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;

научно-исследовательская.

3.4 Основные профессиональные задачи, подлежащие решению выпускниками, освоившими образовательную программу

Бакалавр по направлению подготовки *280700 Техносферная безопасность* должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

1 В области проектно-конструкторской деятельности:

участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

идентификация источников опасностей на предприятии, определение уровней опасностей;

определение зон повышенного техногенного риска;

подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением электронно-вычислительных машин;

участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов;

участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

2 В области сервисно-эксплуатационной деятельности:

эксплуатация средств защиты и контроля безопасности;

выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

составление инструкций по безопасности.

3 В области организационно-управленческой деятельности:

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;

участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия.

4 В области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

проведение контроля состояния средств защиты;

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы.

5 В области научно-исследовательской деятельности:

участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;

анализ опасностей техносферы;

участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;

подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

4 Требования к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки 280700

4.1 Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО)

Выпускник, прошедший обучение по программе подготовки бакалавров по направлению 280700 «Техносферная безопасность», должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура) (ОК-1);

компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);

компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности) (ОК-3);

компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться) (ОК-4);

компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5);

способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей (ОК-6);

владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

способностью работать самостоятельно (ОК-8);

способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

способностью к познавательной деятельности (ОК-10);

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);

способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-12);

способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-13);

свободным владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владеть методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-14);

способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-15);

способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ОК-16).

Выпускник должен обладать **следующими профессиональными компетенциями (ПК).**

Проектно-конструкторская:

способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);

способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2);

способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-3);

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-4);

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-5).

Сервисно-эксплуатационная:

способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);

способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты (ПК-7);

способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-8).

Организационно-управленческая:

способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ПК-9);

готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ПК-10);

способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере (ПК-11);

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12);

способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-13).

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:

способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-14);

способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);

способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-18).

Научно-исследовательская:

способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21).

4.2 Региональные требования (требования работодателей)

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями, сформулированными **работодателями** (региональные требования):

внедрение современных систем управления профессиональными рисками на предприятиях;

превентивное управление профессиональными рисками;

внедрение передового производственного опыта решения задач в области техносферной безопасности;

решение прикладных задач производства.