

20.03.01 – ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

«ОХРАНА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

Человечество на протяжении всей своей истории изменяло окружающий мир, создавая *техносферу* – среду обитания современного человека. Предприятия, транспорт, энергетика являются серьезными источниками опасности в техносфере, а устранение и предупреждение техногенных аварий и катастроф – одними из важнейших задач мирового значения.



Обеспечение надежного, эффективного и безаварийного функционирования действующих и новейших разрабатываемых технологических процессов и производств требует подготовки специалистов широкого профиля, владеющих знаниями в области техносферной безопасности, которыми и являются выпускники данного направления.



Это *первый уровень высшего образования*, который является базовым и длится *4 года*. Студент, в дальнейшем «бакалавр», получает фундаментальную подготовку в широкой области знаний по выбранному направлению. По окончании данного уровня, выпускнику выдается *диплом* о высшем профессиональном образовании с присвоением степени «бакалавр».

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (ЕГЭ):

- **ФИЗИКА,**
- **РУССКИЙ ЯЗЫК,**
- **МАТЕМАТИКА**



Реализация образовательных программ направления

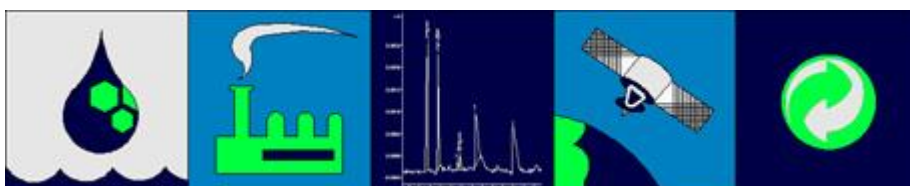
"ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ" -

«ОХРАНА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

обеспечивается *выпускающей* кафедрой *почвоведения, экологии и*

природопользования (Диплом «Золотая кафедра России» № 01373 - 18 октября 2013 года - награждена за заслуги в области развития отечественного образования).

***За время обучения по направлению
«Техносферная безопасность» студенты смогут освоить
уникальную, современную и одну из наиболее востребованных
профессий XXI века.***



Уникальность этой специальности состоит в том, что она базируется на знаниях и достижениях как технических, так и естественных наук. Поэтому и те, кого называют гуманитариями, и те, кто интересуются техникой, смогут найти здесь свое призвание. А если Вы не можете определиться в своих пристрастиях и склонностях, то именно универсальная специальность эколога, позволит Вам максимально и полно раскрыть все Ваши возможности и таланты. Защита окружающей среды по праву входит в ряд наиболее актуальных направлений развития современной науки и производства.



Область профессиональной деятельности:

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

Объекты профессиональной деятельности:

- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду.



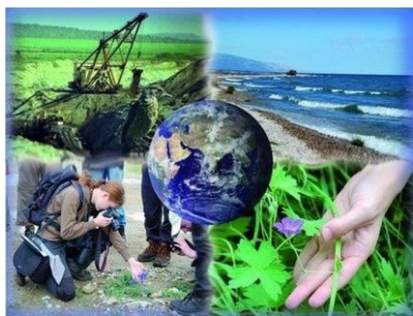
Выпускники данного направления подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности:

- экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской: контроль и мониторинг состояния окружающей среды, экологическая экспертиза и аудит, надзор за соблюдением требований экологического законодательства, оценка воздействия на окружающую среду техносферных регионов и проектов строительства новых технических объектов;
- организационно-управленческой: создание систем экологического контроля и мониторинга, разработка эколого-логистических схем, экологический менеджмент

на предприятии, управление природоохранительной деятельностью на уровне района, городских территорий;

- научно-исследовательской: изучение новых методов контроля и мониторинга окружающей среды, контроля за источниками загрязнения, новых технологий энерго- и ресурсосбережения;

- проектно-конструкторская: разработка технических проектов контроля и мониторинга окружающей среды, геоинформационных систем, энерго- и ресурсосберегающих технологий, внедрения альтернативных видов топлива и нетрадиционных возобновляемых и сберегающих источников энергии, проектов использования вторичных ресурсов, замкнутых производственных циклов, экологически оптимизированных циклов «производство - потребление».



Результаты освоения программы:

- готовность к применению специальных технических средств мониторинга и защиты окружающей среды;

- способность к прогнозированию экологических последствий загрязнения окружающей среды в результате природопользования, промышленными и бытовыми отходами;

- способность выбирать и научно обосновывать оптимальные биотехнические методы и технологии защиты окружающей среды;

- способность формулировать требования к характеристикам проектируемой аппаратуры экологического назначения и технологическим процессам ее разработки с учетом свойств экологической системы и требований, предъявляемым к результатам ее мониторинга.



Студенты во время обучения проходят полевые учебные практики и производственную практику на ведущих промышленных предприятиях и в организациях, с которыми налажено сотрудничество в области научной и образовательной деятельности.



Студенты, проявившие склонность к научной работе, имеют возможность продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре университета.

Сферы деятельности:

Контроль в области защиты окружающей среды при строительстве объектов промышленного, военного и иного назначения; мониторинг рационального природопользования; надзорные функции в сфере переработки, утилизации и использования промышленных отходов; обеспечение безопасности человека в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях.

Организации и предприятия возможного трудоустройства:

предприятия и организации, осуществляющие производственную деятельность, государственные природоохранные органы, подразделения МЧС РФ, экологические проектные и аудиторские организации и др.



Техносферная безопасность — это направление, которое всегда будет актуально во всех сферах нашей жизнедеятельности. Безопасность – это основа нашей трудовой и повседневной жизни, и именно поэтому потребность в специалистах такого направления растет с каждым годом.