

Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Код

Бакалавриат 18.03.02 / Магистратура 18.04.02

Профили бакалавриата

«Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

Программы магистратуры

«Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

Уровни образования

Бакалавриат, Магистратура

Форма и сроки обучения

Бакалавриат: очная – 4 года, заочная – 5 лет, на базе профессионального образования обучение возможно в ускоренные сроки, срок обучения сокращается на 1 год.

Магистратура: очная – 2 года.

Квалификации

Бакалавр / Магистр

Вступительные испытания

Бакалавриат: [химия, математика, русский язык](http://gturp.spb.ru/?page_id=863). (гиперссылка http://gturp.spb.ru/?page_id=863)

Магистратура: [междисциплинарный экзамен](http://gturp.spb.ru/?page_id=21966). (гиперссылка на http://gturp.spb.ru/?page_id=21966)

[Сведения по образовательным программам](http://gturp.spb.ru/?page_id=17769) (гиперссылка на http://gturp.spb.ru/?page_id=17769)

Сфера деятельности специалиста

Программа бакалавриата:

Сферой деятельности специалистов является участие в разработке и внедрении ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах различных отраслей промышленности. Разработка технологий обращения с промышленными и коммунальными отходами и вторичными материальными и энергетическими ресурсами. Ведение экологической отчетности на предприятии или в организации. Проектирование и эксплуатация очистных сооружений и установок по очистке сточных вод и газо-пылевых выбросов. Осуществление контрольно-надзорной деятельности в области охраны окружающей среды.

Программа магистратуры:

Сферой деятельности специалистов является участие в разработке и внедрении ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах различных отраслей промышленности. Разработка технологий обращения с промышленными и коммунальными отходами и вторичными материальными и энергетическими ресурсами. Разработка проектов оценки антропогенной нагрузки на окружающую среду на основе ГИС-технологий. Проведение мероприятий по экологическому менеджменту, экологическому аудиту на предприятиях, Ведение патентных разработок в области синтеза и исследования новых перспективных материалов в области технологий очистки сточных вод, газовых выбросов, ремедиации и рекультивации почв. Осуществление научно-исследовательской деятельности в области охраны окружающей среды.

Обучение, практика и стажировки

Программа бакалавриата:

Программа бакалавриата направлена на подготовку инженерно-технических работников, специалистов в области охраны окружающей среды для предприятий и организаций различных отраслей промышленности. Учебные планы предусматривают изучение естественно-научных и общинженерных дисциплин, направленных на формирование первичных навыков инженерной работы, а также специальных дисциплин и практик, обеспечивающих навыки работы по профилю образовательной программы.

Обучающиеся проходят практику на промышленных предприятиях, в контрольно-надзорных организациях, исследовательских институтах. Знакомятся с технологическими особенностями производства. Изучают технологическое оборудование. Основными базами практик являются: Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Северо-Западному федеральному округу; ГУП «Водоканал СПб»; ГУП «ТЭК СПб»; ПАО «ТГК-1»; промышленные предприятия.

Программа магистратуры:

Программа магистратуры направлена на подготовку инженерно-технических и руководящих работников среднего звена в области охраны окружающей среды для предприятий и организаций различных отраслей промышленности. Учебные планы предусматривают изучение дисциплин, связанных с управленческой деятельностью. Большое внимание уделяется научно-исследовательским работам, тематика которых связана с профилем образовательной программы. Обучающимся предоставлена возможность выбора образовательной траектории для более глубокого изучения дисциплин, связанных с охраной водных объектов, обращением с опасными отходами производства и потребления, экологическим менеджментом, аудитом и надзором.

Обучающиеся проходят практику в научно-исследовательских институтах, в контрольно-надзорных организациях, на промышленных предприятиях. Основными базами практик являются: Федеральное агентство водных ресурсов Невско-Ладожское Бассейновое Водное Управление; Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности г. Санкт-Петербурга; Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу; АО «НИИ «Атмосфера»;

Трудоустройство выпускников

Выпускники трудоустраиваются, как правило, по месту прохождения производственной (преддипломной) практики, а также по заявкам, поступающим на кафедру от промышленных предприятий, НИИ, проектных организаций. Выпускники работают в разных должностях в следующих организациях: Департамент Росприроднадзора по СЗФО; ГУП «Водоканал СПб»; АО «НИИ «Атмосфера»; различные промышленные предприятия (Кировский завод, «Красный Октябрь» и др.); Комитет по благоустройству Администрации Санкт-Петербурга; Научно-производственные организации, такие как Компания «Креал», НПФ «Кортекс» и др.

Дальнейшее обучение и повышение квалификации

Бакалавры имеют возможность продолжить обучение в [магистратуре](http://gturp.spb.ru/?page_id=10477), (гиперссылка на http://gturp.spb.ru/?page_id=10477) далее в [аспирантуре](http://gturp.spb.ru/?page_id=13872), (гиперссылка на http://gturp.spb.ru/?page_id=13872) а также получить дополнительную квалификацию в Институте КРОНА <http://www.krona.edu.ru/>)