

КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН И АКВАТОРИЙ

190008, Санкт-Петербург,  
Лоцманская ул., 3, ауд. А-452  
Тел.: +7 (812) 494-09-03  
<http://smtueco.ru>



ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ:  
+7 (812) 757-16-77  
+7 (812) 757-06-11

e-mail: [priem@smtu.ru](mailto:priem@smtu.ru)

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ:  
+7 (812) 757-18-88

Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 101

[www.smtu.ru](http://www.smtu.ru)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



**ФАКУЛЬТЕТ КОРАБЕЛЬНОЙ  
ЭНЕРГЕТИКИ И АВТОМАТИКИ**

**КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН И АКВАТОРИЙ**



Направление 20.03.01  
«Техносферная безопасность»

Профиль 20.03.01.01  
«Инженерная защита окружающей среды»

расчета и конструирования природоохранного оборудования, проектирование аппаратов защиты окружающей среды, существующие и перспективные технологии утилизации и переработки отходов.

Студенты слушают также лекции по дисциплинам, связанным с законами природы: климатологию, науки о земле, геофизику и др. Своеобразие современного состояния окружающей среды помогают понять дисциплины: «Промышленная экология», «Экологические проблемы промышленных зон и городов», «Защита окружающей среды при эксплуатации морской техники», «Радиоэкология», «Экологический мониторинг», «Малоотходные и ресурсосберегающие технологии», «Обеспечение экологической безопасности объектов энергетики», «Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях», и др.

Традиционно выпускники кафедры пользуются авторитетом не только в организациях судо- и машиностроения, на заводах, в конструкторских бюро и научно-исследовательских институтах Санкт-Петербурга но и в организациях, расположенных по всей России, в дальнем и ближнем зарубежье, занимающихся добычей и переработкой полезных ископаемых. Тысячи различных предприятий и организаций химической промышленности, машино- и судостроения, транспорта, энергетики, и с каждым годом ухудшается состояние окружающей среды, что приводит к непрерывному совершенствованию экологического законодательства.

Таким образом, работа выпускникам кафедры промышленных зон и акваторий – специалистам в области техносферной безопасности, всегда найдется. Они успешно работают в АО «Адмиралтейские верфи», ПАО Судостроительный завод «Северная верфь», ФГУП «Крыловский государственный научный центр», ПАО «Газпром», АО «КазМунайГаз» (Республика Казахстан), и других предприятиях.

Приглашаем Вас, будущие студенты, а также ваших родителей и всех заинтересованных лиц посетить наш университет и нашу кафедру для очного знакомства.

**ЗАДУМАЙТЕСЬ О БУДУЩЕМ.  
МИР В ВАШИХ РУКАХ!**

Одной из острейших проблем современности является все возрастающее вовлечение природных ресурсов в сферу деятельности человечества – техносферу, и вызываемое этим преобразование окружающей среды.

В связи с этим проблемы защиты, восстановления окружающей среды выходят на первое место, становятся жизненно важными. Решение этих проблем возможно лишь на основе надежных экологических знаний и навыков, требующих серьезной инженерной подготовки, умения применять знания разных наук, самые современные технологии и методы, в том числе и методы математического моделирования. Профессия специалиста в области техноферной безопасности – интересная инженерная профессия, охватывающая все сферы деятельности человека и его жизни.

Экологическое образование в СПбГМТУ начало бурно развиваться с 1993 года, когда был произведен первый набор студентов по специальности «Инженерная защита окружающей среды» на кафедру Энергетических установок, оборудования и защиты окружающей среды.

Экологическое направление представляет собой совокупность междисциплинарных знаний, тесно связанную с другими естественными науками, вопрос его дальнейшего развития в рамках непрофильной выпускающей кафедры, стал проблематичен.

Понимание этой проблемы обусловило принятие в 2005 году решения об образовании самостоятельной кафедры по специальности «Инженерная защита окружающей среды» с названием «Экологии промышленных зон и акваторий».

Особенностью научно-производственной школы созданной кафедры стала тесная связь теории с практикой. Подавляющее большинство действующих преподавателей кафедры — высокопрофессиональные специалисты в тех направлениях, по которым ими читаются дисциплины. Многие из них заняты разработкой технических и технологических проектов, и принимают участие в качестве экспертов в работе государственных и негосударственных экспертных организаций (Главная государственная экспертиза, государственная экологическая экспертиза, Служба государственного строительного надзора и экспертизы г. Санкт-Петербурга, и др.), судебных и следственных органов. При этом, их профессиональная деятельность не ограничивается объектами Санкт-Петербурга и Ленинградской области, она распространяется и на

объекты других промышленно развитых российских регионах и стран СНГ. В содружестве со специалистами ряда предприятий сотрудники кафедры в процессе деятельности студенческих научно-производственных отря-

дов реализовали несколько изобретений производственно-прикладного характера.

Научная деятельность кафедры отражается в ежегодных участиях в международных конференциях, посвященных экологической тематике.

Гордостью кафедры являются учебно-научные лаборатории «Науки о Земле» и «Геолого- геофизические технологии промышленного освоения арктических территорий и акваторий северных морей». Эти лаборатории оснащены современными приборами и оборудованием для проведения научных и учебных работ.

Занятия со студентами по специальным дисциплинам проводятся в специализированных аудиториях. В обучении широко используются компьютерная техника, проекторами, видеофильмы и другие технические средства обучения. Студенты осваивают специальные компьютерные программы серии «Эколог», позволяющие производить расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, определять состав выбросов (количественный и качественный) и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать природоохранную документацию промышленных предприятий.

Важное значение в процессе обучения отводится библиотеке кафедры, насчитывающей более 4500 тысяч книг в обычном и электронном форматах. В них содержатся богатейшие сведения о природоохранных устройствах и аппаратах прошлого и настоящего, применяющихся в повседневной жизни технологиях защиты окружающей среды, важнейшие методические и теоретические работы. Все эти материалы доступны студентам и широко используются в обучении.

Кафедра готовит бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность». Профиль подготовки 20.03.01.01 «Инженерная защита окружающей среды». Подготовка осуществляется по дневной форме обучения с выплатой стипендии успевающим студентам.

При академической успеваемости и наличии желании студентов по окончании первого курса обучения может быть сформирована группа численностью 12 человек для продолжения обучения по профилю подготовки 20.03.01.02 «Безопасность технологических процессов и производств».

Дальнейшее обучение можно продолжить в магистратуре по программе 26.04.02.29 «Обеспечение экологической безопасности энергетического оборудования морской техники».

Кроме того, юноши и девушки могут одновременно с обучением в бакалавриате / магистратуре пройти обучение по программе военной подготовки в учебном военном центре.

Профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды» достаточно широк. Студенты кафедры на старших курсах имеют возможность специализироваться в различных направлениях. Наиболее масштабно специализация выражена на этапе подготовки выпускных квалификационных работ. Традиционно популярностью пользуются следующие направления:

- оценка воздействия промышленного предприятия на окружающую среду;
- разработка санитарно-защитных зон промышленных объектов;
- обеспечение радиационной и ядерной безопасности промышленных объектов;
- решение проблем, связанных с накоплением и захоронением опасных отходов;
- рекультивация нарушенных территорий и экологический туризм;
- проектирование современных аппаратов, сооружений защиты окружающей среды;
- оценка и анализ экологического риска, возникающего при проектировании, строительстве, эксплуатации и утилизации технических систем и объектов.

Профиль «Безопасность технологических процессов и производств» позволяет подготовить специалистов в области пожарной и промышленной безопасности, защите в чрезвычайных ситуациях, противопожарной профилактике объектов, охране труда в различных отраслях промышленности, в на объектах, в том числе, нефтегазового комплекса и морской инфраструктуры.

Кафедра имеет опыт подготовки студентов – граждан других государств, а также подготовки специалистов на коммерческой основе.

Высокий уровень подготовки выпускников обеспечивается сбалансированным учебным планом. В нем сочетаются полноценная теоретическая подготовка по научным и техническим дисциплинам и большой объем самостоятельной работы студентов в рамках курсовых проектов и работ по заданиям, разрабатываемым индивидуально.

Специальные дисциплины читаются с первого до последнего семестра. В них студенты изучают основные теоретические основы защиты окружающей среды, вопросы безопасности жизнедеятельности, методы