

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

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Присваивается степень или квалификация: **академический бакалавр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **2 900 евро в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://abiturient.tpu.ru/study/directions-list/180302.html>

Куратор программы: **Юрьев Егор Михайлович**

Телефон: **+73822705016**

E-mail: myu@tpu.ru

Отличительные черты программы:

- подготовка к профессиональной деятельности в области энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий: химической технологии, технологии промышленной подготовки, первичной и глубокой переработки нефти, газа и газового конденсата, нефтехимии и к научно-исследовательской деятельности;
- возможность участия в реальных научных разработках и реальных проектах ТПУ, ТГУ, академических, проектных институтов, научно-производственных центров, промышленных предприятий, использовать современное оборудование при их выполнении;
- обучение инжинирингу и проектированию химико-технологических процессов на основе применения метода математического моделирования и компьютерных моделирующих систем, что позволяет обеспечить ресурсоэффективность проектируемых и действующих производств.

Специализации в рамках данной программы

Профиль «Основные процессы химических производств и химическая кибернетика»

- Системный анализ процессов химической технологии.
- Математическое моделирование химико-технологических процессов.
- Переработка нефти и газа.
- Основы проектирования процессов переработки природных энергоносителей.
- Методы кибернетики химико-технологических процессов.
- Макрокинетика химических процессов и расчет реакторов.
- Углубленный курс органической химии.
- Углубленный курс физической химии.

Профиль «Машины и аппараты химических производств»

- Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли.
- Проектирование энерго-и ресурсосберегающих производств.
- Технология химического машиностроения.
- Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли.
- Расчет и конструирование основного оборудования отрасли.

- Машины и аппараты химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств.
- Основы автоматизированного проектирования.
- Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии.