

# АТЛАС ПРОФЕССИЙ КубГТУ: ОТ НАСТОЯЩЕГО К БУДУЩЕМУ

## 18.03.01 – Химическая технология

Профили:	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Форма обучения:	Очная, заочная
Квалификация:	Бакалавр
Область профессиональной деятельности:	Деятельность связана с нефтегазоперерабатывающими предприятиями по первичной и глубокой переработке углеводородного сырья, предприятиями нефтехимического синтеза, с охраной окружающей среды, вторичной переработкой и утилизацией отходов нефтегазовых и химических предприятий, с работой в проектных институтах по подготовке и переработке нефти и газа.
Объекты профессиональной деятельности:	Обработка углеводородного сырья; нефтехимический синтез, охрана окружающей среды; вторичная переработка продуктов нефтегазовой отрасли.
Виды профессиональной деятельности:	Производственно-технологическая; проектно-конструкторская.
Основные базовые дисциплины:	Альтернативные моторные топлива; Аналитическая химия и физико-химические методы анализа; Высокомолекулярные соединения; Катализаторы и адсорбенты химической технологии; Коллоидная химия; Моделирование химико-технологических процессов; Основы биотехнологии; Основы проектирования предприятий нефтяной отрасли; Применение продуктов нефтепереработки.
Вступительные испытания:	Математика (профильный уровень) Химия или Физика Русский язык



### ОПЕРАТОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СПГ

Специалист, который обслуживает оборудование для производства и транспортировки сжиженного природного газа (СПГ), установки для заправки судов. СПГ — это природный газ, охлажденный после очистки и превращенный в жидкость. Он малотоксичен и занимает в 600 раз меньше объема, чем обычный газ. Использование СПГ как замены флотского мазута для судоходства устраняет риск аварийных нефтеразливов, делает судоходство экономически и экологически привлекательным. В таких удаленных районах, как Российская Арктика, уже в ближайшем будущем СПГ может стать одним из ключевых видов энергетического обеспечения.



### ДИЗАЙНЕР НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Профессионал, который проектирует новые материалы и технологии производства исходя из требуемых свойств и функции, которую они должны выполнять в индустрии. Для этого он использует доступ к результатам обработки больших данных по имеющимся материалам. После получения цифровой модели материала или технологии он должен самостоятельно получить и протестировать его.



### МЕНЕДЖЕР ZERO WASTE

Специалист, который проектирует и внедряет системы управления промышленными и бытовыми отходами, которые позволяют свести отходы к нулю. Представители такой профессии уже есть в мире, например, в мэрии Сан-Франциско есть департамент «нуль отходов». Формально важность предотвращения и сокращения образования отходов и их переработки прописана и в российском законодательстве, однако пока мало реальных шагов в сторону «нуля отходов».



### КОНСУЛЬТАНТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Профессионал, который отвечает за предоставление бизнесом публичной экологической отчетности, формирование программ повышения ответственности, обеспечение экологического контроля цепочек поставок и подрядчиков. Поскольку экологическая ответственность становится частью государственной политики, в компаниях возрастет спрос на высокопрофессиональных специалистов по ее обеспечению.



### СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ СИСТЕМНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАТАСТРОФ

Инженер, работающий с катастрофами, которые растянуты во времени и осознаются людьми постепенно. Это, например, загрязнения вокруг больших промышленных центров, тихоокеанская пластиковая свалка, тающая вечная мерзлота, радиационные свалки и т.д. В задачи специалиста входит разработка и реализация программ по преодолению последствий и недопущению повторений таких катастроф.