

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на разработанную модульную образовательную программу
профильной магистратуры
по специальности 6М072100 «Химическая технология органических
веществ»

Павлодарского государственного университета имени С. Торайгырова

Модульная образовательная программа профильной магистратуры по специальности «Химическая технология органических веществ» имеет две образовательные программы:

- переработка нефти и газа;
- безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды в нефтехимии.

Целью данной образовательной программы является целевая подготовка специалистов высшей квалификации для нефтеперерабатывающей промышленности.

Срок обучения по образовательной программе профильной магистратуры специальности «Переработка нефти и газа» составляет 1,5 года объемом 90 ECTS.

Цель образовательной программы достигается формированием компетенций, умений, знаний посредством изучения курсов специализированных дисциплин и сочетанием их с практическими занятиями, экспериментальной работой и производственной практикой.

Обязательная часть профессиональной образовательной программы направлена на формирование управленческих, коммуникативных компетенций, состоящих из умения планировать и организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; анализа и контроля производственной деятельности подразделения; обеспечения соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда в нефтехимической отрасли. Наряду с этим программа обеспечивает повышение образовательного уровня по иностранным языкам.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения и углубления подготовки и получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с требованиями рынка труда.

Модули специальности обеспечивают теоретическую и практическую подготовку в области технологии переработки нефти, газа, нефтяных остатков, полимеров, экологической безопасности производства; освоения современных методов исследования материалов.

Модуль «Технологические процессы и инновации» ориентирован на изучение специфики технологий региональных предприятий нефтеперерабатывающей отрасли.

Модуль «Технологические процессы и промышленная вентиляция» ориентирован на изучение специфики технологий региональных предприятий нефтеперерабатывающей отрасли и разработку мероприятий по промышленной вентиляции на производстве.

Практические навыки выполнения расчетов и моделирования с использованием прикладных компьютерных программ, необходимые для инженерных работников, обеспечивают дисциплины модуля "Компьютерное моделирование технологических процессов" - "Промышленная информатика" и «Компьютерное моделирование процессов нефтепереработки».

Модуль «Оборудование, процессы и методы исследования в нефтехимии» обеспечивает знание основных процессов и аппаратов переработки нефти и газов; принципы выбора и эксплуатации аппаратов с различными конструктивными особенностями; специфику технологии полимеров и пластмасс. Модуль обеспечивает освоение хроматографических методов анализа газов и газоконденсатов.

Модуль «Оборудование, процессы и экологическая безопасность» обеспечивает знание основных процессов и аппаратов переработки нефти и газов и разработку мероприятий по обеспечению химической и биологической безопасности на производстве.

Модуль «Профессиональная подготовка» позволяет обеспечить магистрантов опытом работы на производственном предприятии и лабораториях университета. Освоение различных методик анализа химических веществ современными инструментальными методами позволит увеличить привлекательность выпускников для работодателей.

Распределение изучаемых дисциплин и практик по семестрам соответствует логической последовательности и позволяет сбалансировать учебную нагрузку обучающихся.

Ключевые профессиональные компетенции, которые выпускники приобретут в рамках образовательной программы "Переработка нефти и газа" следующие:

- уметь оценивать эффективность и внедрять в производство новые технологии;
- уметь контролировать технологический процесс и качество продукции, осуществлять выбор оборудования и технологической оснастки;
- разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья и материалов и изыскивать способы утилизации отходов производства;
- иметь навыки оценки основных источников аварий и катастроф, возможные причины аварийности на производстве.
- иметь навыки анализа системы защиты в химической промышленности и на объектах экономики, работа которых связана с источниками возможного, химического бактериологического и заражения.
- знать основные принципы, методы и области применения информационных технологий в профессиональной деятельности;

- использовать современные аналитические приборы и методики;
- проводить эксперименты и испытания объектов в области нефтепереработки и осуществлять научный анализ полученных данных;
- иметь навыки подготовки экспертных докладов по технологическим процессам и опыт их презентации.

Сформированные компетенции позволят выпускникам магистерской программы осуществлять профессиональную деятельность на предприятиях нефтеперерабатывающей и смежных отраслях промышленности.

В программе «Переработка нефти и газа» для обеспечения надлежащего уровня выполнения исследований должное внимание отведено формированию знаний и умений по инструментальным методам анализа веществ и материалов, научно-исследовательской составляющей.

Считаем, что структура и содержание образовательной программы профильной магистратуры по специальности «Химическая технология органических веществ» имеет направленность на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, соответствует аналогичным магистерским программам Европейского образовательного пространства и позволяет достичь ожидаемых результатов обучения.

Главный инженер
ТОО «Нефтехим LTD»

О.Е. Тимошов