

## ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 18.03.01 «Химическая технология»

**Профиль: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»**

**Целью программы** является формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций-социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системнодеятельностного характера), реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетанием учебной и внеучебной работы; создание социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности; формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ, предусматривающее изучение дисциплин (модулей), входящих в учебный план подготовки, а также разделов: практики, государственная итоговая аттестация.

**Выпускающая кафедра:** Химии

**Заведующий кафедрой:** д.х.н., профессор Абакаров Г.М.

**Научное направление кафедры:** Исследование и строение и реакционные способности халькогенсодержащих гетероциклических соединений.

**Область и сферы профессиональной деятельности бакалавра.** В соответствии с п.4.1 ФГОС ВО по направлению 18.03.01 объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата являются:

- химические вещества и материалы;
- методы и приборы определения состава и свойства веществ и материалов;
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также системы управления ими и регулирования;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.

**Задачи профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с п.4.3 ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 18.03.01 – «Химическая технология» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

**производственно-технологическая деятельность:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования;
- управление технологическими процессами промышленного производства;
- входной контроль сырья и материалов;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;
- исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;
- освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;

проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

приемка и освоение вводимого оборудования;

составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;

**научно-исследовательская деятельность:**

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований;

проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

проведение мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

организационно-управленческая деятельность:

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы и оборудование и т.п.), а также составление отчетности по утвержденным формам;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

организация работы коллектива в условиях действующего производства;

планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;

подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;

разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

планирование и выполнение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;

**проектная деятельность:**

сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования технологических процессов и установок;

расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

участие в разработке проектной и рабочей технической документации;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

**Учебные предметы, курсы, дисциплины, практики, предусмотренные программой:** Философия, Иностранный язык, История, Математика, Информатика, Физика, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Физическая химия, Коллоидная химия, Экология, Инженерная графика, Прикладная механика, Безопасность жизнедеятельности, Общая и химическая технология, Процессы и автоматы химической технологии, Моделирование химико-технологических процессов, Химические реакторы, Системы управления химико-технологическими процессами, Физическая культура, Русский язык и культура речи, История отрасли, Вычислительная математика, Дополнительные главы коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы, Дополнительные главы аналитической химии, Дополнительные главы органической химии, Спектральный анализ органических соединений, Материаловедение и защита от коррозии, Техническая термодинамика и теплотехника, Механизмы процессов химической технологии, Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов, Химические технологии природных энергоносителей и углеродных материалов, Физико-химические методы анализа природных энергоносителей и углеродных материалов, Сопротивление материалов, Правоведение, Основы экономики и управление производством, Электротехника и промышленная электроника, Инженерная психология, Механика сплошных сред, Основы адсорбции, Компьютерное моделирование, Энерготехнология, Оборудование высокотемпературных производств, Основы нефтяного дела, Теоретические основы технологии жидких дисперсных систем, Высокотемпературные процессы химической технологии, Технология углеводородных газов, Элективные курсы по физической культуре и спорту.

Практики: Учебная практика, производственная практика, производственная практика, преддипломная практика.

Зав.кафедрой химии  
д.х.н., профессор



Абакаров Г.М.

Декан ТФ  
к.э.н.



Баламирзоев Н.Л.