АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Шифр: 18.03.01

Направление подготовки: Химическая технология

Название образовательной программы: Технология и переработка полимеров

Срок обучения: 4 года (очная форма обучения), 5 лет (очно-заочная форма обучения)

Квалификация (степень) в соответствии с ФГОС ВО: бакалавр

Руководитель бакалаврской программы: профессор Дорожкин Валерий Петрович

Концепция программы

Подготовка специалистов, обладающих глубокими знаниями и способностями в области создания, реализации новых и совершенствования технологий получения синтетических каучуков различного назначения, производств автомобильных щин. Особенностью программы является комплексное освоение методов и процессов получения мономеров, синтеза и модификации каучуков, а также способов их переработки с целью получения материалов с высокими эксплуатационными характеристиками.

Цели и задачи программы бакалавриата

Подготовка выпускника, способного успешно работать в сфере химической технологии, а также сотрудничать с научно-образовательными центрами, работающими в области химии и технологии синтетических каучуков. В результате освоения образовательной программы «Технология и переработка полимеров» бакалавр будет обладать знаниями, позволяющими разрабатывать новые процессы и технологии, осваивать, модернизировать и управлять действующими производствами выделения и очистки мономеров, синтеза синтетических каучуков, исследования их структуры и свойств, а также технологиями переработки в изделия.

Компетенции выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- (ОК-1) способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

- (ОК-2) способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

- (ОК-3) способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

- (ОК-4) способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

- (ОК-5) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- (ОК-6) способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- (ОК-7) способностью к самоорганизации и самообразованию;

- (ОК-8) способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- (ОК-9) способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- (ОПК-1) способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

- (ОПК-2) готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;

- (ОПК-3) готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

- (ОПК-4) владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

- (ОПК-5) владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- (ОПК-6) владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- (ПК-16) способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

- (ПК-17) готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;

- (ПК-18) готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;

- (ПК-19) готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления;

- (ПК-20) готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

- (ПК-21) готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива;

- (ПК-22) готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов;

- (ПК-23) способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива.

Предполагаемые виды деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» по профилю «Технология и переработка полимеров» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

* научно-исследовательская;
* проектная.

Распределение выпускников

В результате освоения образовательной программы «Технология и переработка полимеров. Совершенствование технологии производства шин» бакалавр будет обладать знаниями, позволяющими разрабатывать новые процессы и технологии, осваивать, модернизировать и управлять действующими производствами синтетических каучуков общего и специального назначения. Базой деятельности бакалавров являются предприятия нефтегазохимического комплекса и полимерной химии, в первую очередь, промышленные предприятия республики Татарстан: ПАО «Нижнекамскнефтехим», ПАО «Нижнекамскшина», ПАО «Казанский завод синтетического каучука», ПАО «Татнефтехиминвест-холдинг», ООО «Преттль-НК», Технополис «Химград» (г. Казань), ПАО «Кварт» (г. Казань), ЗАО «Казанский завод «Искож».

Выдающиеся выпускники (кафедры, факультета)

Максимов Д.А. - заместитель главного технолога ПАО «Нижнекамскнефтехим», Казаков Ю.М. - генеральный директор ООО «НИОСТ», Тюнин М.И. - Первый заместитель директора - директор технического департамента ООО «ИНКО-ТЭК», Земский Д.Н. заведующий кафедрой ХТОВ НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», Шуйский В.Н. - заместитель генерального директора по персоналу и социальным вопросам ПАО «Нижнекамскнефтехим», Евдокимов Д.А. - Начальник департамента ОАО «ТАИФ» по управлению и стратегическому развитию Группы компаний «Нижнекамскнефтехим», Пресняков В.В. - Заместитель Генерального директора ПАО «ТАИФ» по нефтехимии и нефтепереработке