**Аннотация программы**

**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (бакалавриат)**

**Наименование программы:** Автоматизация технологических процессов и производств в химико-технологической и энергетической отрасли.

**Цели программы**: получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности, связанной с автоматизацией технологических процессов и производств в химико-технологической и энергетической отрасли, обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**Сроки обучения**: при очной форме обучения - 4 года, при заочной – 5 лет.

**Выпускающая кафедра**: кафедра электроники и автоматики физических установок (№ 5).

**Область профессиональной деятельности:**  разработка программно-технических и алгоритмических средств АСУТП высокотехнологических и наукоемких производств химической и атомной промышленности, связанная с выбором необходимых методов исследования; производственно-технологическая деятельность, обеспечивающая эксплуатацию существующих и внедрение новых наукоемких разработок; проведение аналитических, имитационных и экспериментальных исследований в области автоматизации производств с использованием новейших достижений науки и техники.

**Объекты профессиональной деятельности**: средства контроля и управления, автоматические и автоматизированные системы, их математическое, информационное, техническое и программное обеспечение.

**Особенности учебного плана:** интенсивная подготовка по общепрофессиональным и специальным дисциплинам. Среди базовых и специальных дисциплин – математика, информационные технологии, химия, физика, иностранный язык, экономика и управление производством, инженерная и компьютерная графика, прикладная механика, материаловедение, электротехника и электроника, теория автоматического управления, метрология, стандартизация и сертификация, вычислительные машины, системы и сети, программирование и алгоритмизация, технологические процессы автоматизированных производств, средства автоматизации и управления, диагностика и надежность автоматизированных систем, моделирование систем и процессов, автоматизация управления жизненным циклом продукции, управление качеством, безопасность жизнедеятельности, организация и планирование автоматизированных производств.

Бакалавры в области автоматизации технологических процессов востребованы не только в химической, атомной, но и практически во всех других отраслях промышленности.

Учет требований работодателей при формировании учебного плана и содержания ряда дисциплин является преимуществом данной ООП. К реализации ООП привлекается опытный и квалифицированный профессорско-преподавательский состав, отвечающий всем требованиям образовательных стандартов, а также высококвалифицированные специалисты базового предприятия АО «Сибирский химический комбинат».

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:** предприятия Госкорпорации Росатом, а также предприятия и организации других отраслей промышленности. Среди них АО «Сибирский химический комбинат», ФГУП «Горно-химический комбинат», г.Железногорск, ОАО «Производственное объединение «Электрохимический завод», г.Зеленогорск, ОАО «Новосибирский завод химконцентратов», Белоярская АЭС, г.Заречный, Ленинградская АЭС, г.Сосновый Бор, ООО «Томскнефтехим»/