**Аннотация программы**

**140801.65 (14.05.04) Электроника и автоматика физических установок**

 **(специалитет)**

**Наименование программы**: Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок

**Цели программы**: получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности, связанной с электроникой и автоматикой физических установок, с автоматизацией технологических процессов и производств в ядерно-химической отрасли, обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

**Сроки обучения**: при очной форме обучения - 5 лет 6 месяцев.

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

**Область профессиональной деятельности:** разработка программно-технических и алгоритмических средств АСУТП высокотехнологических и наукоемких производств атомной промышленности и энергетики, 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, информатика, химия, иностранный язык, общая и ядерная физика, вычислительные задачи систем автоматизации, операционные системы, математические компьютерные системы, инженерная графика, теоретическая механика, теория автоматического управления, электротехника, электроника, автоматизация технологических процессов, микропроцессорные системы, информационная техника, программирование контроллеров и микроконтроллеров, исполнительные устройства систем автоматики, физика и управление ядерными реакторами, технология ядерного топливного цикла, дозиметрия и защита от излучений.

Специалисты в области электроники и автоматики востребованы не только в атомной, но также и 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».