**Аннотация программы**

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника (подготовки кадров высшей квалификации)**

**Наименование программы** 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

**Цели программы*:*** создание обучающимся условий для приобретения необходимого при осуществлении профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

**Сроки обучения**: 4 годапоочной форме, 5 лет по заочной форме.

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

**Область профессиональной деятельности:** сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

**Объекты профессиональной деятельности**: избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие: вычислительные машины, комплексы, системы и сети; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем; высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника; технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов; структуры данных, базы данных и знаний, системы управления базами данных и знаний/

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская и инновационная деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**Особенности учебного плана:**

Главной особенностью образовательного процесса является подготовка кадров высшей квалификации, направленная на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Научно-исследовательская деятельность аспирантов осуществляется в тесной связи с работами, проводимыми на кафедрах СТИ НИЯУ МИФИ и в научно-исследовательских организациях государственной корпорации РОСАТОМ и Российской академии наук.

**Перечень предприятий для прохождения практики:** кафедры и лаборатории структурных подразделений НИЯУ МИФИ; кафедры и лаборатории СТИ НИЯУ МИФИ; профильные предприятия государственной корпорации РОСАТОМ; научно-исследовательские институты Российской академии наук; академические и научно-исследовательские организации наукоемких отраслей экономики Российской Федерации.