**Аннотация программы**

**27.04.03 Системный анализ и управление**

**Наименование программы:** Теория и математические методы системного анализа и управления в технических системах.

**Цели программы:** подготовка магистров в области системного анализа и принятия решений в ходе проектирования и эксплуатации сложных технологических и социотехнических систем, таких как атомные станции.

**Сроки обучения:** При очной форме обучения 2 года; при заочной форме обучения 2 года, 6 месяцев.

**Выпускающая кафедра:** Кафедра информационных и управляющих систем ВИТИ НИЯУ МИФИ.

**Область профессиональной деятельности**: область науки, техники и технологии, обеспечивающая разработку теоретических основ и создание средств реализации информационно-аналитических, информационно-управляющих, проектно-конструкторских, проектно-технологических комплексов, систем, приборов и устройств (технических объектов и систем) на основе теоретических и экспериментальных исследований для проектирования, конструирования и эксплуатации с применением принципов, методов, способов и средств человеческой деятельности на основе системного анализа, синтеза, управления, моделирования технических объектов и систем различного назначения.

**Объекты профессиональной деятельности**: информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии, разработка которых требует применения методов системного анализа, управления, моделирования, алгоритмического и программного обеспечения для качественного проектирования, конструирования и эксплуатации.

**Особенности учебного плана**: учебный план составлен с учетом подготовки будущего выпускника к успешной работе во всех современных высокотехнологичных сферах, где применяются современные информационно-управляющие технологии.

С этой целью в учебный план включены следующие дисциплины: «Математические основы теории управления», «Методы многокритериальной оптимизации», «Информационная безопасность и защита информации», «Корпоративные сети», «Case и Olap технологии», «Теория принятия решений в условиях неопределенности», «Информационное моделирование в технических системах», «Управление в системах диагностики и интерпретации данных», «Методы анализа и обработки данных», «Информационные системы поддержки принятия решений», «Имитационное моделирование» и др. Проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий обеспечено современной материально-технической базой.

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:** ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», Филиал АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонск, Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»), ООО «Полесье», ОАО «Волгодонской завод металлургического и энергетического оборудования» (ООО ВЗМЭО), ОАО «ВНИИАМ», АО «Атоммашэкспорт», ООО ОКТБ «Энергомаш».