

## Аннотация программы магистратуры

### «Инженерия данных. Цифровые технологии сложных инженерных объектов»

Направление 09.04.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

#### *Описание программы*

**Цели программы:** подготовка магистров, знающих современные методики и стандарты управления проектами, способных разрабатывать и реализовывать проекты на основе современных информационных технологий (BIM, PLM, технологии больших данных, машинное и глубокое обучения, нейронные сети, облачные вычисления, технологии промышленного интернета вещей, виртуальной и дополненной реальности и др.)

**Выпускающая кафедра:** Высшая инжиниринговая школа НИЯУ МИФИ (ВИШ МИФИ)

**Область профессиональной деятельности:** подготовка магистров ориентирована на их работу в области создания программ и приложений, анализа ситуации и предсказания ее развития, проектирования сложных систем и объектов с использованием современных технологий, управления командой исполнителей.

**Объекты профессиональной деятельности:** объектами профессиональной деятельности являются проекты, методы и инструменты разработки программного продукта; процессы жизненного цикла программного продукта; методы и алгоритмы обработки данных; процессы промышленного тестирования программного обеспечения; языки программирования и их трансляторы; сетевые протоколы и сетевые службы; операционные системы.

**Особенности учебного плана:** учебный план содержит более 30 базовых и специальных дисциплин. Курсы обеспечивают физико-математическую и инженерную подготовку, теоретическую и практическую подготовку по программированию и параллельным вычислениям, разработке баз данных, моделям и методам обработки данных, методологии программной инженерии, методам работы с большими данными, технологиям разработки интеллектуальных систем, архитектуре операционных и информационных систем, международном атомном праву. Магистры получают углубленную подготовку по цифровому проектированию сложных технологических объектов атомной отрасли. Учебные дисциплины образовательной программы могут реализовываться совместно на предприятиях-партнерах НИЯУ МИФИ.

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:** НИЯУ МИФИ, АО ИК «АСЭ», АО «Концерт Росэнергоатом», АО «Атомтехэнерго», АО «ТВЭЛ» и другие предприятия атомной отрасли и за ее пределами.