

Аннотация программы магистратуры **«Системная инженерия и системный анализ в** **высокотехнологичной индустрии»**

Направление 27.04.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

Цели программы: подготовка магистров нацелена на их работу в области создания проектов цифровых систем управления жизненным циклом (PLM-систем); систем управления информацией; управления проектами создания и развития информационной архитектуры предприятия; разработки проектов автоматизированных систем обработки информации и управления бизнес-процессами предприятия; внедрения цифровых технологий проектирования и создания цифровых двойников; оценки инновационного потенциала проекта; управления ресурсами и проектами на различных этапах жизненного цикла сложного инженерного объекта; управления данными об объекте; цифровизации внутренних процессов управления проектами; организацией работы коллектива исполнителей

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

Объекты профессиональной деятельности: объектами профессиональной деятельности являются проекты, методы и инструменты управления процессами жизненного цикла сложного инженерного объекта на основе современных цифровых технологий; сложные информационные, организационно-технические, технологические и человеко-машинные системы, а также объекты, требующие для управления системно-аналитического подхода.

Особенности учебного плана: учебный план содержит более 30 базовых и специальных дисциплин. Курсы обеспечивают теоретическую и практическую подготовку по системному анализу; методам поддержки принятия решений; методам анализа и обработки информации; управлению рисками; методам системного мышления; международному атомному праву и др. Магистры получают углубленную подготовку по управлению сложными технологическими объектами атомной отрасли.

Среди курсов, которые проходят студенты, есть «Архитектура единого информационного пространства сложного инженерного объекта», «Проектирование и архитектура организационно-технических систем», «Сквозные цифровые инженерные технологии жизненного цикла искусственных систем», «Цифровые технологические платформы. Основы технологии Multi-D», «Управление внедрением инновационных цифровых технологий в производство», «Управление проектами для сложных систем», «Международные стандарты в области управления проектами» и конечно же «Системный анализ и системная инженерия».

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: НИЯУ МИФИ, АО АСЭ, АО «Гринатом», ЧУ «Цифрум», АО «Атомтехэнерго», АО «ТВЭЛ» и другие предприятия атомной отрасли и за ее пределами.

Описание программы

Программа построена на базе ключевых трендов Четвёртой промышленной революции и представляет собой синергию инженерных наук, инновационных технологий и «управленческих» дисциплин. Актуальность новой магистерской программы обуславливается необходимостью современных предприятий в специалистах, владеющих внедрением сквозных технологий.

Общие принципы производственной деятельности определенным образом изменились при переходе к цифровой экономике. Цифровые технологии влияют на многие аспекты инновационных и производственных процессов и результатов. Успешная цифровая трансформация требует от организации развития широкого спектра возможностей. Кроме того, необходимо управлять качеством и оценивать риски на основе соответствующих информационных технологий и инструментальных программных средств.

Программа сформирована на основании запросов высокотехнологичных перспективных предприятий и отраслей экономики (в первую очередь – предприятий Госкорпорации «Росатом»).

У студентов, желающих построить карьеру в атомной отрасли, будет возможность на конкурсной основе с первого семестра трудоустроиться в АСЭ – Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом», где под руководством

наставника студенты работают над реальными проектами, а также получают корпоративную стипендию. В течение двух лет магистратуры у многих из них происходит карьерный скачок.

Для тех, кто видит свое будущее в других отраслях, есть возможность прописать индивидуальную траекторию обучения.