

Магистерская программа

«Защита информации в компьютерных системах и сетях»



Магистерская программа «Защита информации в компьютерных системах и сетях» ориентируется на подготовку высококвалифицированных специалистов-исследователей, сочетающих глубокие знания в областях информационной безопасности, прикладной математики и информационных технологий со способностью проведения исследования по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ: квантовая криптография, облачные вычисления, перспективные информационно-телекоммуникационные сети и системы. Программа отражает революционные изменения в математических методах защиты информации и информационных технологиях, обеспечивая конкурентоспособность выпускников.

Программа базируется на достижениях признанной в России и мире научной школы по информационной безопасности.

Академическим руководителем магистерской программы «Защита информации в компьютерных системах и сетях» является действительный член Академии инженерных наук имени А.М. Прохорова, доктор технических наук, профессор [Царегородцев Анатолий Валерьевич](#). Им подготовлено более 200 специалистов, бакалавров и магистров, за что был награжден медалью и Дипломом профессионального сообщества ИНФОФОРУМ-НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ 2015. За большие достижения в области создания промышленной технологии синтеза защищенных информационно-телекоммуникационных систем он удостоен медали имени А.М. Прохорова.

Подготовку по магистерской программе осуществляют ведущие специалисты-практики и ученые с мировым именем, которые обеспечивают широкие академические и международные контакты программы, а также стажировки практики и трудоустройство выпускников.

Успешно завершившие обучение по магистерской программе трудоустраиваются в ведущих российских и мировых компаниях, работающих в кредитно-финансовой сфере (Банк России, ВЭБ, ВТБ, Сбербанк, Открытие и другие), энергетической и транспортной отраслях (компании «Газпром», «Роснефть» и др.), технологических и производственных центрах соответствующего профиля (компании, занимающихся разработкой, производством и эксплуатацией средств защиты информации: «Информзащита», «Инфотекс», «Лаборатория Касперского» и другие), зачисляются в научные лаборатории и группу кадрового резерва НИУ ВШЭ, имеют привилегии при поступлении в аспирантуру.

Особенности и специализации программы

Программа обучения охватывает наиболее актуальные направления в области обеспечения информационной безопасности перспективных информационно-телекоммуникационных систем и сетей, при этом делается акцент на новые математические методы защиты информации.

Программа ориентируется на фундаментальную и одновременно специальную подготовку магистров: владеющих знаниями научно-методических основ в области построения и анализа защищенных информационно-телекоммуникационных систем, основами правовых знаний в информационной сфере; владеющих современным математическим аппаратом и программно-аппаратными методами защиты информации; способных самостоятельно выполнять НИОКР по созданию защищенных

информационно-телекоммуникационных систем, проводить расследования инцидентов информационной безопасности в корпоративных сетях.

В основу формирования магистерской программы «Защита информации в компьютерных системах и сетях» легли профессиональный стандарт «Специалист по защите информации» и пожелания работодателей: профильных организаций и учреждений, специализирующихся на вопросах защиты информации и крупных ИТ-компаний.

Реализация программы осуществляется не только в МИЭМ НИУ ВШЭ, но и на площадках базовых предприятий, обеспечивая современный уровень подготовки магистров. Дисциплины адаптационного блока призваны устранить разницу в уровне подготовки поступающих на магистерскую программу и способствовать их дальнейшему успешному обучению.

В рамках магистерской программы студентам обеспечивается реальная возможность участия в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных траекторий на основе выбора студентом дисциплин из курсов вариативной части программы, а также с возможностью выбора курсов из образовательных программ других российских и зарубежных университетов. В рамках любой индивидуальной образовательной траектории предусматривается проведение самостоятельных научных исследований, выступлений с докладами на семинарах и конференциях, участие в научно-исследовательском семинаре, подготовка и защита магистерской диссертации.

Кроме этого, в процессе обучения по образовательной программе «Защита информации в компьютерных системах и сетях» формируются и развиваются навыки использования иностранных языков. Ряд курсов содержит элементы методического обеспечения на английском языке (мастер-классы, семинары, кейсы, задания и т.п.), самостоятельная работа студентов также предполагает сбор и анализ информации из зарубежных источников.

Прием на данную магистерскую программу осуществляется путем конкурсного отбора на основе предоставленных кандидатом документов и личного собеседования. При поступлении учитываются результаты Олимпиады НИУ «Высшая школа экономики» для студентов и выпускников российских вузов.

На программу принимаются лица, имеющие высшее образование (диплом бакалавра или специалиста) и прошедшие собеседование, свидетельствующее о способности абитуриента к приобретению знаний и навыков в рамках

магистерской программы. Предпочтение при поступлении на программу получают абитуриенты, имеющие опыт работы в данной сфере, научные публикации и продемонстрировавшие склонность к научной работе, подтвержденную, в том числе, в ходе собеседования, а также победители профильных олимпиад.

Можно выделить несколько основных групп абитуриентов, для которых будет предложена схема адаптации (в том числе, через адаптационные курсы) для обучения на программе.

Первая группа – выпускники МИЭМ НИУ ВШЭ с достаточной подготовкой по математике, физике и информационным технологиям, однако, не имеющие, как правило, опыта работы.

Вторая группа – выпускники других технических ВУЗов страны, у которых более слабая подготовка по фундаментальной математике и физике, но имеется опыт практической работы в инженерных областях.

Порядок и содержание конкурсного отбора, включая состав конкурсных процедур, определяется в соответствии с Положением НИУ ВШЭ о порядке приема для обучения по образовательным программам магистратуры НИУ ВШЭ.