Информационная безопасность (Методы и средства защиты информации в системах обеспечения безопасности, хранения, обработки и передачи данных)

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Язык обучения: **русский, английский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **325 000 руб. в год**

Куратор программы: **Епишкина Анна Васильевна**
Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**
E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Выпускающая кафедра: Криптология и дискретная математика (№ 42)

Цели программы

Цель программы - дать выпускнику основные гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания, подготовить аспиранта, готового успешно работать в сфере деятельности, связанной с защитой информации, обработкой данных, постановкой и решением задач математического моделирования систем защиты информации, эффективным применением вычислительной техники, разработкой наукоемкого программного обеспечения и другими областями прикладной математики и информатики, обладающего универсальными и предметно- специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Область профессиональной деятельности

Сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с исследованием, разработкой, совершенствованием и применением моделей, методов, технологий, средств и систем защиты информации, а также обеспечением информационной безопасности объектов и процессов обработки, передачи информации во всех сферах деятельности от внешних и внутренних угроз; образовательная деятельность в области информационной безопасности.

Объекты профессиональной деятельности

Защищаемые объекты информатизации, автоматизированные системы, информационно-аналитические системы, информационно- телекоммуникационные сети и системы и иные информационные системы, а также входящие в них технические и программные средства; автоматизированные системы в защищенном исполнении; методы, способы и технологии обеспечения информационной безопасности объектов информатизации, автоматизированных, информационно-аналитических, информационно-телекоммуникационных и иных информационных систем; методы анализа и проектирования защищенных автоматизированных и информационно-аналитических систем, информационно- телекоммуникационных сетей и систем и иных информационных систем, а также входящих в них технических и программных средств; модели, методы сбора, обработки, хранения и передачи защищаемой информации, а также методы приема, обработки и передачи используемых сигналов;
модели, методы и системы управления информационной безопасностью; системы, комплексы и средства противодействия техническим разведкам, методы их анализа и проектирования; методы, системы и средства контроля и оценки защищенности информации; образовательный процесс в области информационной безопасности; методы и модели защиты информации с использованием квантово-механических принципов;

системы, комплексы и средства защиты информации при использовании технологии облачных вычислений; методы аудита информационной безопасности интеллектуальных систем управления зданиями/городской инфраструктурой.

Особенности учебного плана

В составе базовой части модуля Дисциплины (модули) реализуются дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, которые являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает. В составе вариативной части модуля Дисциплины (модули) реализуются дисциплины направленные на подготовку к исследовательской и преподавательской деятельностям, которые являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на
соискание ученой степени кандидата наук.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного
доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями,
устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников

Федеральная служба безопасности (ФСБ России), ФГУП СНПО «Элерон», ОАО «Инфотекс», ФГУП КЦ «Атомбезопасность», НТЦ «Атлас», ЗАО «КРОК инкорпорейтед», ЗАО «Позитив Текнолоджиз», ЗАО «Гринатом», ООО «КРИПТО-ПРО».

Специализации в рамках данной программы