

# Программа магистратуры «Прикладная криптография»

Направление 10.04.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

## *Описание программы*

**Цель программы:** получение выпускниками профессиональных компетенций, необходимых для выполнения должностных обязанностей, связанных с применением методов криптологии для обеспечения безопасности информации хранимой и/или обрабатываемой на критически важных объектах, в том числе в ядерной отрасли и других отраслях народного хозяйства.

**Сроки обучения:** 2 года.

**Область профессиональной деятельности:** профессиональная деятельность выпускников связана с решением задач сферы науки, техники и технологии, охватывающих совокупность проблем связанных с применением методов криптологии в системах защиты информации в критически важных объектах.

### **Объекты профессиональной деятельности:**

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру, в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- информационные системы, в которых необходимо обеспечивать конфиденциальность данных, их целостность, доступность, аутентичность, неотказуемость от авторства за счет применения криптографических примитивов;
- технологии защиты информации, базирующиеся на криптографии; средства криптографической защиты информации.

**Особенности учебного плана:** основные конкурентные преимущества программы заключаются в том, что в процессе освоения программы студенты осваивают дисциплины, впервые поставленные в НИЯУ МИФИ и ориентированные на неудовлетворенный спрос работодателей.

Программой предусмотрено получение знаний в области криптографических методов защиты информации, структуре аппаратных средств вычислительной техники, работа с перспективным направлением защиты информации в области создания квантовых каналов передачи данных.

Так же выпускники магистратуры обладают знаниями в области структуры систем защиты операционных систем, и имеют навыки по практическому внедрению криптографических методов защиты информации в инфраструктуру компаний.