

在信息安全系统中使用的密码学方法

国立核能研究大学-莫斯科工程物理学院

水平: 硕士制

所具有的等级和资质: 硕士

学习语言: 俄语, 英语

学习方式: 面授

长度: 2 年

免费学习的可能性: 有

费用: 113 500 卢布 / 学期价格

方案保管人: **Anna V. Epishkina**

电话: **Contact name: Olga N. Petukhova, Phone number. +74957885699, ext. 8045**

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

培养目标:

毕业生收到执行与使用密码学方法相关的职责所需的专业能力, 以确保存放和/或关键设施进行处理, 包括在核工业中和在其他经济部门中的信息安全。

专业活动的领域:

毕业生的专业活动与科学, 工程和技术问题的解决, 涵盖与使用的密码学方法来保护关键设施的信息系统相关的问题的全体有关。

大纲的特点:

该大纲的主要竞争优势在于, 在大纲开发的过程中, 学生学习在国家核研究大学“MEPhI”首次提出的纪律, 就是专注于雇主的需求没有得到满足。

该大纲提供加密信息保护法, 计算机硬件, 有信息保护的量子数据信道领域的有前途的趋势作品的结构领域知识的获取。

随着裁判的毕业生操作系统的保护系统的知识结构, 并有实际执行公司的基础信息保护的加密方法的技能。

在专题技能培训在当今独特的实验室设备来实现。

科学的循环:

离散数学, 物理的特殊分支, 信息安全的基础知识, 数据挖掘, 决策理论, 研究管理的特别章节; 专业模块: 安全自动化系统, 信息安全技术, 信息安全管理, 密码学布尔函数, 在密码学数论的密码学算法, 量子密码, 公钥基础设施, 加密协议和标准, 密码分析, 加密工具, 设计管理方面的理论信息保护, 软件保护, 隐秘, 核安全; 附加的模块: 心理学和教育学, 经济学和管理, 创新管理, 应用程序和系统程序设计, 安全性, 网络技术, 设计和加密应用, 电子商务安全, 分布式计算系统的安全性分析; 做法: 科学工作, 专题研讨会, 实验室实习。

实习和就业机会:

联邦安全局 (俄罗斯FSB) 联邦国家单一制企业HDM“Eleron” JSC“Infotecs” FSUE

KC“Atombezopasnost” JSC“Atlas” ZAO“CROC股份有限公司”、股份公司“Positive Technologies” JSC“Greenatom” 有限责任公司“CRYPTO-Pro”

本方案范围内专业化

专业活动的对象:

- 自动在信息领域的威胁存在, 并具有信息, 并加以保护技术资源的条件下工作的系统;
- 信息技术, 新兴的信息基础设施, 信息领域的威胁存在的条件, 并应用信息技术资源进行保护;

- 信息系统，这是必要的，以确保保密性，完整性，可用性，真实性，通过使用密码原语的作者的不可抵赖性；
- 基于密码信息技术的保护；是指信息加密保护。