

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.О.28 Информационная безопасность»

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Объем трудоемкости: 2 зач. ед.

Цель дисциплины:

Цель освоения дисциплины – рассматривает задачи информатизации и защиты информации. Изучение этой дисциплины является важной составной частью современного математического образования и образования в области компьютерных наук. Ее значение возрастает в свете ведущейся информационной войны против Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

Задачи освоения дисциплины «Информационная безопасность»: получение базовых теоретических и исторических сведений о структуре информатизации, ее развитии, применении этих знаний на практике, перспектив развития математических и компьютерных наук, месте и роли защиты информации в структуре информатизации.

Изучение теоретических основ предмета: 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; технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем; системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем;

Развитие навыков разработки алгоритмов и практического решения прикладных задач информатизации. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности автоматизированных систем; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

Курс «Информационная безопасность» продолжает, начатое на трех курсах математическое образование и студентов соответствующего направления подготовки. Знания, полученные в этом курсе, могут быть использованы в курсах защита операционных систем и баз данных, криптография, организационно-правовые методы защиты информации и др. Слушатели должны владеть знаниями в рамках программы курсов «Фундаментальная и компьютерная алгебра», «Дискретная математика и математическая логика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ОПК-5:

Основные разделы дисциплины:

Виды информации и основные методы ее защиты. Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Виды угроз ИБ РФ.

Организационно-правовые методы защиты информации

Программно-аппаратные методы защиты информации

Электронная Россия, электронный документооборот, универсальная электронная карта

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор РПД

Рожков А.В.