

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ОД.11 «Информационная безопасность и защита информации»

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»  
по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Информатики и прикладной математики»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» являются:

- а) приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков по обеспечению информационной безопасности компьютерных систем и сетей.
- б) изучение моделей управления доступом к информационным ресурсам компьютерных систем и способов защиты их от несанкционированного доступа;
- в) изучение криптографических методов защиты информации в компьютерных системах.

### 2. Содержание дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»:

Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности

Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах

Информационная безопасность и защита информации

Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними

Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) общую постановку задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей и классификацию методов ее решения;
- б) способы несанкционированного доступа к компьютерной информации и способы аутентификации пользователей;
- в) методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах.
- д) способы построения симметричных и асимметричных криптографических систем.

2) Уметь:

- а) применять методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах;
- б) использовать методы и средства криптографической защиты информации;
- в) применять методы и средства защиты от вредоносных программ.

3) Владеть:

- а) освоить источники угроз к информационным системам;
- б) изучить модели защиты информационных систем;
- в) получить навыки для реализации различных моделей защиты компьютерных систем.