

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.О.08 Безопасность и защита информации в информационных системах

Направление подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
Профиль/программа Автоматизированные системы обработки информации и управления  
Квалификация (степень) выпускника магистр  
Форма обучения очная  
Факультет Информационных технологий  
Кафедра-разработчик рабочей программы Информационных систем и технологий

#### ***1. Цели освоения дисциплины***

- а) формирование знаний о современном программном и аппаратном обеспечении информационных и автоматизированных систем,
- б) обучение технологии получения анализа состояния защищенности информации, выбора, построения и анализа показателей защищенности программно-аппаратных средств защиты информации;
- в) обучение применению программных и аппаратных средств защиты информации
- г) раскрытие сущности теории защиты информационных систем

#### ***2. Содержание дисциплины***

- 1) Основные понятия и определения в области информационной безопасности автоматизированных систем
- 2) Угрозы безопасности
- 3) Модели защиты
- 4) Аудит информационной безопасности и оценка рисков
- 5) Средства защиты информации
- 6) Аутентификация пользователей
- 7) Криптографические средства защиты
- 8) Системы обнаружения атак
- 9) Защита от внутренних угроз информационной безопасности

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

*1) Знать:*

- а) современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- б) аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности.

*2) Уметь:*

- а) модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
- б) анализировать техническое задание, разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования.

*3) Владеть:*

- а) навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
- б) навыками составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса

Зав.кафедрой ИСТ  
(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

Матухина О.В.  
(Ф.И.О.)