

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.06 Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности

Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль/программа Системы информационной безопасности

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Факультет Информационных технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы Информационных систем и технологий

### 1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о методах, средствах защиты программ и данных от различных типов угроз;
- 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 информации.

### 2. Содержание дисциплины «Промышленные операционные системы»

1) Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации

2) Защита автономных автоматизированных систем

3) Защита информации в локальных сетях

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

#### 1) Знать:

- а) принципы работы современных информационных технологий и программных средств, при решении задач защиты информации;
- б) принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
- в) методики использования программных средств для решения практических задач защиты информации;
- г) угрозы безопасности и способы предотвращения
- д) инструменты и методы проектирования архитектуры ИС, устройство, функционирование вычислительных систем и современных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с точки зрения информационной безопасности.

#### 2) Уметь:

- а) решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- б) выявлять угрозы информационной безопасности
- в) проектировать архитектуру ИС, анализировать входную информацию, разрабатывать структуру баз данных, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с точки зрения информационной безопасности.

#### 3) Владеть:

- а) навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
- б) навыками применения способов предотвращения угроз информационной безопасности;
- в) навыками использования программных средств для решения практических задач защиты информации
- г) навыками проектирования архитектуры ИС, структуры баз данных, работы современных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с точки зрения информационной безопасности.

Зав.кафедрой ИСТ

Лежнева Н.В.