

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.17 Методы и средства защиты информационных систем критичных отраслей

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 «Методы и средства защиты информационных систем критичных отраслей»**

- 1) Информационная безопасность критических систем информационной инфраструктуры в системе национальной безопасности РФ
- 2) Модели систем защиты информации
- 3) Обеспечение информационной безопасности критичных отраслей

#### **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) общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
- д) угрозы безопасности и способы предотвращения.

##### **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) использовать современные средства администрирования баз данных

- в) выявлять угрозы 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 администрирования сетевой системы и программного обеспечения инфокоммуникационной системы

- в) навыками применения способов предотвращения угроз информационной безопасности;

- г) навыками использования программных средств для решения практических задач защиты информации.

Зав.кафедрой ИСТ

(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

Матухина О.В.  
(ф.И.О.)