

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационная безопасность»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровая экономика

**Общий объем дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
- ПК-11: умение защищать права на интеллектуальную собственность;
- ПК-21: умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- ПК-5: проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информационная безопасность» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 7.**

**1. Основные понятия и определения информационной безопасности..** Понятие и задачи информационной безопасности. надежность работы компьютера; сохранность ценных данных; защиту информации от внесения в нее изменений неуполномоченными лицами; сохранение тайны переписки в электронной связи..

**2. Современные методы шифрования данных..** Обзор методов шифрования. Базовая математика шифровальных техник. Уязвимости и методы взлома и противодействия им.RSA. Протокол Диффи-Хеллмана. Математика, лежащая в основе двухключевых методов шифрования. Уязвимости и анализ атак..

**3. Современные системы идентификации и аутентификации пользователей..** Существующие системы аутентификации пользователей. Парольные системы. Анализ взломостойкости и уязвимости..

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Основные понятия и определения информационной безопасности..** Понятие и задачи информационной безопасности. надежность работы компьютера; сохранность ценных данных; защиту информации от внесения в нее изменений неуполномоченными лицами; сохранение тайны переписки в электронной связи..

**2. Современные системы идентификации и аутентификации пользователей..** Существующие системы аутентификации пользователей. Парольные системы. Анализ взломостойкости и уязвимости..

**3. Биометрические системы аутентификации.** Средства контроля доступа и аутентификации, использующие биометрию. Анализ уязвимостей..

**4. Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности..** Как защищать информацию законно. Анализ законодательной базы информационной безопасности..

**5. Базовые методы шифрования..** Обзор методов шифрования. Базовая математика шифровальных техник. Уязвимости и методы взлома и противодействия им..

**6. Технология инфраструктуры открытых ключей..** RSA. Протокол Диффи-Хеллмана. Математика, лежащая в основе двухключевых методов шифрования. Уязвимости и анализ атак..

**7. Вредоносные программы..** Компьютерные вирусы. Методы получения контроля над зараженным компьютером. Методы противодействия..

**8. Организация отдела информационной безопасности..** Применение методов информационной безопасности в реальной деятельности компании.

Разработал:  
доцент  
кафедры ИСЭ  
доцент  
кафедры ИСЭ  
Проверил:  
Декан ФИТ

М.С. Жуковский

М.С. Жуковский

А.С. Авдеев