

## **Б1.В.ДВ.5.2 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

**Цели дисциплины:** обучение студентов современным технологиям в области информационных систем, создания и эксплуатации систем защиты информации.

### **Задачи дисциплины:**

- усвоение знаний по нормативно-правовым основам организации информационной безопасности, изучение стандартов и руководящих документов по защите информационных систем;
- ознакомление с основными угрозами информационной безопасности;
- правилами их выявления, анализа и определение требований к различным уровням обеспечения информационной безопасности;
- ознакомиться с угрозами информационной безопасности, создаваемыми компьютерными вирусами, изучить особенности этих угроз и характерные черты компьютерных вирусов.
- изучить особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях и специфику средств защиты компьютерных сетей;
- изучить содержание и механизмы реализации сервисов безопасности "идентификация" и "аутентификация";
- характеристика сетевой технологии Internet. Основные угрозы информационной безопасности организации при использовании Internet. Основные приёмы защиты корпоративных сетей при использовании Internet.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина основывается на знании следующей дисциплины:

Экономическая безопасность.

Для успешного освоения дисциплины, студент должен:

#### **1. Знать:**

- назначение и основные возможности компьютерных технологий (ОК-1);
- основы построения автоматизированных информационных систем (ОК-3);
- инструментальные возможности современной программной среды, необходимые для решения экономических задач (ОК-3);
- функциональные возможности компьютерных технологий в среде локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей (ОПК-3).

#### **2. Уметь:**

- настраивать и эксплуатировать программные средства (ОК-3);
- применять компьютерные технологии для решения экономических задач (ОПК-3).

#### **3. Владеть:**

- навыками применения компьютерных технологий для анализа учетной информации и составления отчетности (ОПК-3);
- методами использования компьютерных технологий для решения экономических задач (ОК-3);
- методикой построения, анализа и применения компьютерных моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (ОК-1).

Изучение дисциплины «Защита информации» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: «Оценка бизнеса», «Управление экономической безопасностью».

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала**

#### **1. Знать:**

- понятия информационной безопасности;
- направления защиты информации;
- законодательство Российской Федерации в области защиты информации;

#### **2. Уметь:**

- разрабатывать политику информационной безопасности;
- проводить оценку угроз безопасности объекта информатизации;
- применять методики оценки уязвимости в информационно-телекоммуникационных сетях;
- проектировать системы защиты информации.

#### **3. Владеть:**

- методами защиты информации;
- навыками программирования алгоритмов криптографической защиты информации.

**ОПК-3 способность принимать организационно-управленческие решения**

#### **1. Знать:**

- понятия информационной безопасности;
- законодательство Российской Федерации в области защиты информации;
- современные методы и средства защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах;
- архитектуру защищённых экономических систем.

#### **2. Уметь:**

- разрабатывать политику информационной безопасности;
- проводить оценку угроз безопасности объекта информатизации;

– реализовывать информационные технологии реализующие методы защиты информации;

– проектировать системы защиты информации.

**3. Владеть:**

– средствами защиты информации в сетях ЭВМ;

– навыками программирования алгоритмов криптографической защиты информации.

**Содержание дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)
1	Общие вопросы информационной безопасности
2	Угрозы безопасности
3	Теоретические основы методов защиты информационных систем
4	Методы защиты средств вычислительной техники
5	Основы криптографии
6	Архитектура защищенных систем
7	Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях

**Форма контроля - зачет с оценкой**