## Б1.В.ДВ.02.02 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**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 дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин: Информационные технологии и Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Для успешного освоения дисциплины, студент должен:

***Знать:***

- роли и значения информатики в современном обществе (ОПК-1);
- основы форм представления и преобразования информации в компьютере (ОПК-4)

***Уметь:***

- применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач (ОПК-1).

***Владеть:***

- базовыми основами алгоритмизации (ОПК-4);
- навыками работы на персональном компьютере (ОПК-1).

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего изучения такой дисциплины, как «Управление торговой организацией».

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

***ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности***

В результате освоения компетенции ОПК-1 студент должен:

***знать:***

- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;
- задачи программно-технического обеспечения информационной безопасности;
- шифрование или криптографическое кодирование;
- организацию и политику безопасности в операционных системах;

***уметь:***

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;
- пользоваться основными методами и способами информационной безопасности;
- ориентироваться в видах вредоносных программ и способах борьбы с ними;
- настраивать политику безопасности современных операционных систем;
- решать задачи распределения ресурсов и прав доступа;

***владеть:***

- работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.
- теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющих ориентироваться в области информационных технологий;
- разрабатывать и применять системы безопасности;
- прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.

***ОПК-4 способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической); способ-***

***ность применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией***

В результате освоения компетенции ОПК-4 студент должен:

***знать:***

- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;
- задачи программно-технического обеспечения информационной безопасности;
- шифрование или криптографическое кодирование;
- организацию и политику безопасности в операционных системах;

***уметь:***

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;
- пользоваться основными методами и способами информационной безопасности;
- ориентироваться в видах вредоносных программ и способах борьбы с ними;
- настраивать политику безопасности современных операционных систем;
- решать задачи распределения ресурсов и прав доступа;

***владеть:***

- работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.
- теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющих ориентироваться в области информационных технологий;
- разрабатывать и применять системы безопасности;
- прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.

***ПК-4 способность идентифицировать товары для выявления и предупреждения их фальсификации***

В результате освоения компетенции ПК-4 студент должен:

***знать:***

- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;
- задачи программно-технического обеспечения информационной безопасности;
- шифрование или криптографическое кодирование;
- организацию и политику безопасности в операционных системах;

***уметь:***

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;
- пользоваться основными методами и способами информационной безопасности;
- ориентироваться в видах вредоносных программ и способах борьбы с ними;
- настраивать политику безопасности современных операционных систем;
- решать задачи распределения ресурсов и прав доступа;

***владеть:***

- работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.
- теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющих ориентироваться в области информационных технологий;
- разрабатывать и применять системы безопасности;
- прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.

***ПК-6 способность выбирать деловых партнеров, проводить с ними деловые переговоры, заключать договора и контролировать их выполнение***

В результате освоения компетенции ПК-6 студент должен:

***знать:***

- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;
- задачи программно-технического обеспечения информационной безопасности;
- шифрование или криптографическое кодирование;
- организацию и политику безопасности в операционных системах;

***уметь:***

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;
- пользоваться основными методами и способами информационной безопасности;
- ориентироваться в видах вредоносных программ и способах борьбы с ними;
- настраивать политику безопасности современных операционных систем;
- решать задачи распределения ресурсов и прав доступа;

***владеть:***

- работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.
- теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющих ориентироваться в области информационных технологий;
- разрабатывать и применять системы безопасности;
- прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.

**Содержание дисциплины:**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (темы) |
|---|---|
| 1 | Информационная безопасность и уровни ее обеспечения. |
| 2 | Компьютерные вирусы и защита от них. |
| 3 | Информационная безопасность вычислительных сетей. |
| 4 | Механизмы обеспечения "информационной безопасности". |
| 5 | Информационная безопасность при использовании Internet. |
| 6 | Безопасность операционных систем. |

**Форма контроля - зачет**