

**Аннотация по дисциплине**  
**Б1.Б.20 «БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Курс 4 Семестр 7, 09.03.03, Количество з.е. 5 (180 часов, из них 36 часа лекций, 36 часов лабораторных занятий, 8 часов КСР, 0,5 часа ИКР, 63,8 часа СРС, 35,7 часов контроля).

**Целью** освоения учебной дисциплины «Безопасность информационных экономических систем» является приобретение теоретических и практических умений и навыков применения современных информационных технологий для использования в профессиональной деятельности по защите информации.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у обучающихся общего представления о современных концепциях информационной безопасности;
- знакомство с различными методами защиты информации от несанкционированного доступа;
- изучение криптографических средств, как основного инструмента обеспечения сохранности компьютерной информации;
- приобретение практических навыков работы с современными аппаратными и программными средствами защиты информации;

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Безопасность информационных экономических систем» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Данная дисциплина (Безопасность информационных экономических систем) тесно связана со следующими дисциплинами базовой части Блока 1: Информационные системы и технологии. Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся разрабатывать и использовать защищенные ЭИС. Обеспечивает способность у обучающихся к созданию моделей безопасности и их применение, таксономия нарушений информационной безопасности вычислительной системы и причины, обуславливающие их существование. Анализ способов нарушений информационной безопасности. Использование защищенных компьютерных систем.

**Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):**

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                                                                                                                                                         | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                                                                          |                                                                                                                                                                           |                                                                                                              |
|--------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                                                                                                                                                                               | знать                                                                                                                                                | уметь                                                                                                                                                                     | владеть                                                                                                      |
| 1.     | ОПК–4              | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС | оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создание ИС | способностью применять системный подход и математические методы для защиты электронных информационных систем |

**Учебно-тематический план очной формы обучения**

| № | Наименование разделов (тем)                        | Количество часов |                   |    |           |                      |
|---|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|-----------|----------------------|
|   |                                                    | Всего            | Аудиторная работа |    |           | Внеаудиторная работа |
|   |                                                    |                  | Л                 | ПЗ | ЛР        |                      |
| 1 | 2                                                  | 3                | 4                 | 5  | 6         | 7                    |
|   | Общие представления об информационной безопасности | 52               | 13                |    | 13        | 26                   |
|   | Защита от утечек информации                        | 16               | 4                 |    | 4         | 8                    |
|   | Программные средства защиты                        | 67,8             | 19                |    | 19        | 29,8                 |
|   | <b>Итого по дисциплине:</b>                        |                  | <b>36</b>         |    | <b>36</b> | <b>63,8</b>          |

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Интерактивные образовательные технологии**, используемые в аудиторных занятиях: *Мультимедийные лекции, Компьютерные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель - студент».*

**Вид аттестации:** экзамен, зачет

### **Основная литература**

1. Адаменко, М.В. Основы классической криптологии: секреты шифров и кодов [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/82817>.
2. Кармановский, Н.С. Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.С. Кармановский, О.В. Михайличенко, Н.Н. Прохожев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 168 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91449>.

### **Дополнительная литература**

1. Ерохин, В.В. Безопасность информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Ерохин, Д.А. Погонишева, И.Г. Степченко. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 184 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62972](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62972).
2. Беломойцев, Д.Е. Основные методы криптографической обработки данных: учеб. пособие [Электронный ресурс] : / Д.Е. Беломойцев, Т.М. Волосатова, С.В. Родионов. — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана), 2014. — 80 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58438](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58438).
3. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — СПб. : СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. — 322 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64809](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64809).