

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра вычислительной техники и защиты информации

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ЭКОНОМИКА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»**

Уровень подготовки: высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки  
10.03.01 Информационная безопасность  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки (профиль)  
Безопасность автоматизированных систем  
(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Год начала подготовки – 2015

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика защиты информации» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 090900 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 октября 2009 г. № 496, а также в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и актуализирована в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 01 декабря 2016 г. № 1515. Является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы.

**Цели освоения дисциплины** – формирование систематизированных знаний о теоретических и методических основах проведения технико-экономического обоснования создания систем защиты информации.

**Задачами изучения** дисциплины «Экономика защиты информации» являются:

- овладение студентами основных теоретических положений по экономическим проблемам создания систем защиты информации;

- приобретение студентами знаний, навыков и компетенций в области технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений, в том числе оценки экономической эффективности проектирования комплексных систем защиты информации, а также уровня оценки информационной безопасности предприятия.

### Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                     | Код  | Знать                                                                                                     | Уметь                                                                                                                                                                    | Владеть                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности                                                                                                                                        | ОК-2 | - производственные ресурсы службы защиты информации;<br>- основные показатели экономической эффективности | - оценивать экономическую эффективность создания систем защиты информации                                                                                                | методами планирования деятельности служб ЗИ и создания КСЗИ |
| Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений | ПК-7 | - структуру себестоимости программных и аппаратных средств защиты информации                              | - определять затраты на проектирование комплексной системы защиты информации и разработку средств ЗИ;<br>- проводить технико-экономическое обоснование проектных решений | методами анализа информационной безопасности предприятия    |

### Содержание разделов дисциплины

| № | Наименование и содержание разделов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Анализ рынка информационных услуг</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | <p>1.1 Информация как важнейший ресурс экономики.<br/>Информация как товар. Экономические проблемы информационных ресурсов. Информационно-сервисная экономика.</p> <p>1.2 Информационный бизнес.<br/>Характеристика информационного бизнеса. Макросектора информационного рынка.<br/>Рынок информационно-коммуникационных технологий. Электронная коммерция как средство повышения эффективности бизнеса. Особенности коммерческой информации в банковской сфере.</p> <p>1.3 Оценка деятельности службы защиты информации<br/>Производственные ресурсы предприятия. Формирование бюджета службы ЗИ.<br/>Бизнес-планирование деятельности служб ЗИ. Краткая характеристика основных разделов бизнес-плана. Эффективность КСЗИ с использованием ППП Project Expert</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 | <b>Стоимость разработки СЗИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | <p>2.1 Система создания и освоения новой продукции<br/>Стадии жизненного цикла новой техники (продукции, ПС). Сущность системы создания и освоения новой продукции. Этапы создания программных средств (АСУ).</p> <p>2.2 Создание новой продукции с использованием ФСА.<br/>Сущность функционально-стоимостного анализа (ФСА). Характеристика этапов ФСА. Особенности проведения ФСА программ и средств защиты информации. Методика выбора средств ЗИ.</p> <p>2.3. Нормирование создания ПС(АСУ) и новой техники.<br/>Сущность и задачи нормирования. Методы нормирования. Нормативный и расчетный методы нормирования. Нормирование ПС на основе КОМОСТ.</p> <p>2.4 Себестоимость и цена средств ЗИ<br/>Сущность себестоимости продукции. Структура себестоимости. Себестоимость 1 машино-часа работы ЭВМ. Особенности определения себестоимости ПС и технических средств защиты.<br/>Методы ценообразования систем ЗИ. Особенности ценообразования ПС и информации.</p>                                                                                 |
| 3 | <b>Эффективность создания средств защиты информации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | <p>3.1 Экономическая эффективность создания ПС и технических средств ЗИ<br/>Выбор базы для сравнения. Приведение сравниваемых вариантов в сопоставимый вид. Показатели сравнительной экономической эффективности от внедрения программных средств для СЗИ: условно-годовая экономия, дополнительные капитальные затраты, приведенные затраты, фактический срок окупаемости и коэффициент экономической эффективности, годовой экономический эффект.<br/>Затраты на создание, содержание и эксплуатацию технических средств ЗИ. Показатели сравнительной экономической эффективности от внедрения и модернизации технических средств ЗИ.</p> <p>3.2 Эффективность создания комплексной СЗИ<br/>Характеристика комплексной системы ЗИ. Показатели сравнительной экономической эффективности.</p> <p>3.3 Эффективность инвестиционных проектов создания СЗИ<br/>Характеристика инвестиционных проектов. Динамические показатели экономической эффективности: чистые дисконтированные денежные доходы, внутренняя норма рентабельности, срок окупаемости.</p> |
| 4 | <b>Экономическая и информационная безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | <p>4.1. Экономическая безопасность<br/>Характеристика безопасности. Безопасность: международная, национальная, региональная, частная.<br/>Экономическая безопасность организации. Функциональные составляющие</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>экономической безопасности организации. Оценка уровня экономической безопасности организации.</p> <p>4.2 Информационная безопасность и оценка ее эффективности</p> <p>Информационная составляющая экономической безопасности. Оценка уровня информационной безопасности фирмы.</p> <p>4.3. Оценка возможного ущерба</p> <p>Виды ущерба, наносимые информации. Стоимость ущерба нанесенного предприятию. Оценка ущерба от чрезвычайных ситуаций.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.