


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»  
по направлению бакалавриата 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»,  
профиль «Технология программирования», (Квалификация (степень) - «бакалавр»)**

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели освоения дисциплины:**

Цель курса - заложить методически правильные основы знаний в области защиты информации и информационной безопасности, необходимые будущим специалистам в области прикладной информатики.

Информационная безопасность (ИБ) - сравнительно молодая, быстро развивающаяся область информационных технологий (ИТ), для успешного освоения которой важно с самого начала усвоить современный, согласованный с другими ветвями ИТ, базис. Это - первая задача курса, для решения которой привлекается объектно-ориентированный подход.

Успех в области защиты информации и ИБ может принести только комплексный подход. Описание общей структуры и отдельных уровней такого подхода - вторая задача курса. Для ее решения рассматриваются меры законодательного, административного, процедурного и технического уровней.

Предполагается, что большинство понятий, введенных в данном курсе, станет предметом более детального рассмотрения в других, специальных курсах.

**Задачи освоения дисциплины:**

дать основы: методологии создания систем защиты информации и обеспечения информационной безопасности информационных систем.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Защита информации и информационная безопасность» (Б1.В.1.11) изучается в 8 семестре и относится к числу обязательных дисциплин блока Б1.В.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Технология программирования»; «Теория информации»; «Информационные системы и технологии»; «Интеллектуальные системы и технологии»; «Администрирование информационных систем».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:


знание базовых понятий в области физики, вычислительной техники, электроники и схемотехники;

способность использовать нормативные правовые документы;

способность анализировать проблемы и процессы;

способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования.


Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Современные системы автоматизации разработки информационных систем»; «Функциональное программирование»; «Параллельное программирование»; «Современные системы автоматизации разработки информационных систем».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 - Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов	<p><b>Знать:</b> Основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов Основные методы защиты интрасетей от вторжений</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p> <p><b>Владеть:</b> Методами и средствами автоматизации, связанными с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p>
ПК-3 - Способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> Основные методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать знания методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов с точки зрения обеспечения информационной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками администрирования и модернизации программных продуктов и программных комплексов основных подсистем информационной безопасности объекта защиты</p>
ПК-4 - Способен использовать основные концептуальные положения	<p><b>Знать:</b> Основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений <b>Уметь:</b> Использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования <b>Владеть:</b> Навыками использования основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования
ПК-5 - Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования	<b>Знать:</b> Современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования <b>Уметь:</b> Использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования <b>Владеть:</b> Навыками использования современных методов разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекционные занятия, интерактивный опрос в ходе лекций, эвристическая беседа, диалог, ознакомительные беседы с представителями потенциальных работодателей.

При организации самостоятельной работы занятий используются образовательные технологии развивающего, проблемного и проектного обучения.

#### 6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: письменные и устные опросы на лекциях, рефераты на заданные темы и отчёты на лабораторных работах.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.