

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита программ и данных»

по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

(специалитет)

специализация «Безопасность открытых информационных систем»

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

#### Цели освоения дисциплины:

- освоение студентом основных методов и средств анализа программных реализаций;
- организация защиты ПО от воздействий вредоносного характера и изучения третьими лицами;

#### Задачи освоения дисциплины:

- формирование навыков экспертизы качества и надежности реализаций программных средств обеспечения информационной безопасности;
- формирование навыков анализа программных реализаций на предмет наличия недокументированных возможностей;
- формирование навыков выявления вредоносного программного обеспечения и программных закладок;
- формирование навыков оценки опасности у обнаруженных вредоносных программ;
- развитие навыков организации антивирусной защиты;
- формирование навыков защиты информации на ПК и мобильных устройствах от изучения и модификации.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к числу вариативных дисциплин в рамках образовательной программы и читается в 8-м семестре студентам специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» очной формы обучения.


Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Вычислительные методы в алгебре и теории чисел», «Теоретико-числовые методы в криптографии», «Математические модели информационных систем», «Компьютерные сети», «Инструментальные средства контроля защищенности информации», «Технические средства обнаружения каналов утечки информации».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: «Теория кодирования, сжатия и восстановления информации», «Методы алгебраической геометрии в криптографии», «Аттестация объектов информатизации», а также для прохождения практик и государственной итоговой аттестации.

### 3. Перечень планируемых результатов 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-3                      Способен	<b>Знает:</b>

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

разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	<p>Критерии оценки эффективности и надежности средств защиты информации программного обеспечения автоматизированных систем</p> <p><b>Умеет:</b> Определять методы управления доступом, типы доступа и правила разграничения доступа к объектам доступа, подлежащим реализации в автоматизированной системе</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками разработки предложений по совершенствованию системы управления безопасностью информации в автоматизированных системах</p>
ПК-6 Способен проводить контроль защищенности информации от НСД	<p><b>Знает:</b> Методы защиты информации и методики контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее</p> <p><b>Умеет:</b> Проводить оценку защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий Проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками проведения контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий</p>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа).

#### 5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения, а также технологии дистанционного обучения в ЭИОС.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом лабораторных работ.

#### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: Лабораторные работы, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.