

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 10.05.01 «Компьютерная безопасность» (специалитет)  
специализация «Математические методы защиты информации»

### 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;

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование навыков экспертизы качества и надежности реализаций программных и программно-аппаратных 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 планирования работ по локализации последствий и пресечению обнаруженной атаки;
- развитие навыков организации антивирусной защиты;
- формирование навыков защиты программных реализаций от изучения и модификации.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к числу обязательных дисциплин специализации Б1.О и читается в 8-м семестре студентам специальности «Компьютерная безопасность» очной формы обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Языки программирования», «Методы программирования», «Компьютерные сети», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Защита в операционных системах».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: «Компьютерные сети», «Основы построения защищенных компьютерных сетей», а также для научно-исследовательской работы 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
ОПК-13 Способен разрабатывать	Знать:

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

компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и проводить анализ их безопасности;	<p>основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации</p> <p>Уметь: использовать средства защиты, проводить обоснование и выбор рационального решения по защите информационных систем с учетом заданных требований</p> <p>Владеть: принципами построения подсистем защиты информации и навыками разработки модели угроз и модели нарушителя безопасности компьютерных систем</p>
ОПК-16 Способен проводить мониторинг работоспособности и анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях;	<p>Знать: способы, методы и критерии оценки эффективности реализации систем защиты информации.</p> <p>Уметь: применять отечественные и зарубежные стандарты для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерной системы</p> <p>Владеть: приёмами, правилами проведения сертификации средств защиты информации в компьютерных системах по требованиям безопасности информации.</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.