

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Защита программ и данных»

по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность»  
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 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 ВО

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 обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

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 компоненты программных и	Знать: основные средства и способы обеспечения

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

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

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

#### 5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций;
- проведение практических занятий;
- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение зачета.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к лабораторным работам, их оформление.

#### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы.

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

Итоговая аттестация проводится в форме: зачет.