

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

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
«Анализ уязвимостей программного обеспечения»
по направлению 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
(специалитет)
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучение студентом основных видов уязвимостей программного обеспечения;
- освоение основных методов и средств анализа и устранения уязвимостей программных реализаций;

Задачи освоения дисциплины:

- развитие у студентов соответствующих общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций;
- формирование навыков экспертизы качества и надежности реализаций программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- формирование навыков анализа программных реализаций на предмет наличия уязвимостей;
- развитие навыков организации антивирусной защиты

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока Б1.В.ДВ в рамках профессионального цикла Б1 образовательной программы и читается в 7-м и 8-м семестрах студентам специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» очной формы обучения.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов Теоретико-числовые методы в криптографии, Профессиональная этика, Управление информационной безопасностью, Техническая защита информации, Основы информационной безопасности, Открытые информационные системы, Технологии и методы программирования.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении дисциплин: Безопасность открытых информационных систем, Администрирование сетей ЭВМ, Модели безопасности компьютерных систем, Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем, Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Виртуальные частные сети. А также для успешной подготовки и сдачи государственного экзамена, и защиты выпускной квалификационной работы.

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-8 способностью к освоению	Знать: специальные средства защиты в современных

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

новых образцов программных, технических средств и информационных технологий	<p>средах программирования</p> <p>Уметь: пользоваться способами, методами и критериями оценки эффективности реализации систем защиты информации</p> <p>Владеть: навыками работы с современными дизассемблерами и отладчиками</p>
ПК-24 -способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	<p>Знать: статические и динамические методы анализа программных реализаций</p> <p>Уметь: выбирать адекватный инструмент для оценки эффективности безопасности ПО</p> <p>Владеть: способностью оценивать эффективность реализации систем защиты информации и действующих политик безопасности в компьютерных системах, включая защищенные операционные системы</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

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); самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета и экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом лабораторных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: лабораторные работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет в 7-м семестре, экзамен в 8-м семестре.