

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обнаружение вторжений и защита информации»

по направлению 02.03.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»
(бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Цель курса – заложить методически правильные основы знаний, необходимые будущим специалистам - практикам в области защиты информации.

Задачи освоения дисциплины:

Основными задачами дисциплины являются:

- научить применять стандартные средства защиты от несанкционированного доступа в вычислительных сетях.
- ознакомить обучаемых с основными направлениями и методами защиты интрасетей от вторжений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Обнаружение вторжений и защита информации» изучается в 7 семестре и относится к числу дисциплин блока Б1.В, 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: «Информационные технологии»; «Информационные сети»; «Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем»; «Криптографические методы защиты информации».

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

знание базовых понятий в области информационных технологий и информационных сетей и основ криптографии;

способность использовать нормативные правовые документы;

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-3 - Способен применять современные информационные технологии,	Знать: Современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и

<p>в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения</p>	<p>программных комплексов различного назначения; Основные требования информационной безопасности в ходе решения стандартных задач профессиональной деятельности Уметь: Применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения Владеть: Навыками выбора средств обнаружения вторжений и защиты информации от несанкционированного доступа</p>
<p>ОПК-5 – Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства</p>	<p>Знать: Типовое программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства Уметь: Устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства Владеть: Навыками применения типовых средств защиты информации от несанкционированного доступа</p>
<p>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>	<p>Знать: 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 Уметь: Использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов Владеть: Методами и средствами автоматизации, связанными с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p>
<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</p>	<p>Знать: Основные методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов Уметь: Использовать знания методов и средств автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов с точки зрения обеспечения информационной безопасности</p>

проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности	Владеть: Навыками администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов основных подсистем информационной безопасности объекта защиты
ПК-4 - Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	Знать: Основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений Уметь: Использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования Владеть: Навыками использования основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц (**180** часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции, семинарские занятия и лабораторные работы с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.