

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Сетевая безопасность»**

Направление подготовки: **10.03.01 – Информационная безопасность**

Профиль подготовки: **Безопасность компьютерных систем**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5 семестре, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение студентами особенностей технологий программной защиты в Интернете, с помощью которых осуществляется программная защита электронной почты, сетевая диагностика и безопасный доступ к информационным ресурсам в Интернет, конфиденциальность и целостность информации, передаваемой в Интернете.

В процессе обучения формируется теоретические знания и практические навыки необходимые для работы с функциями сетевой безопасности на сетевом оборудовании.

Задачи дисциплины - оценка параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

ОПК-4. Способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

- общие принципы функционирования, архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;
- протоколы различных уровней модели взаимодействия открытых систем;
- архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; различных протоколов уровней модели взаимодействия открытых систем.

##### **Уметь:**

- применять программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа;
- подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами;

- использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.

**Владеть:**

- навыками и средствами установки и управления специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа;
- навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризации;
- навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа.

**Основные разделы дисциплины:**

1. Методы обеспечения защиты информации, реализованные в сетевом оборудовании.
2. Программно-аппаратные средства, обеспечивающие защищенность компьютерной сети.
3. Применение Аппаратных средств защиты сети.
4. Применение программно-аппаратных средств межсетевое экранирования.
5. Применение средств защиты на оборудовании коммутации и маршрутизации.

Разработчик программы:

доцент кафедры ИБ, к.т.н., Симонян А.Г.  
ассистент кафедры ИБ Фармаковский М.А.

Заведующий кафедрой ИБ \_\_\_\_\_ д.т.н., профессор Шелухин О.И.