

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Защита информации в сетях

Направление подготовки: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерные сети и технологии

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели освоения дисциплины «Защита информации в сетях»:

- формирование у обучающихся способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;
- соблюдать основные требования информационной безопасности в сетевых технологиях, в том числе защиты государственной тайны;
- формирование у обучающихся способности анализировать и выбирать методы и средства обеспечения защиты информации в сетях.

Студенты должны научиться использовать сочетание различных технологий, протоколов и сетевого оборудования.

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомление основными видами сетевого оборудования;
- изучение методов и средств контроля эффективности защиты информации от утечки по сетям;
- изучение способов и средств защиты информации, обрабатываемой сетевыми технологиями;

- изучение основных принципов и подходов к защите информации в разнотипных сетях и системах.

Дисциплина предназначена для получения знаний, необходимых для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

Производственно-технологическая деятельность

- применение современных технологий в реализации компьютерных систем и технологий;
- использование информационных и коммуникативных технологий в процессе разработки и реализации оборудования.

Научно-исследовательская деятельность

- анализ фундаментальных и прикладных проблем информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- выполнение научных исследований с применением соответствующих физических и математических методов;
- подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях.

Проектная деятельность

- системный анализ прикладной области, выявление угроз и оценка уязвимости информационных систем, разработка требований и критериев оценки информационной безопасности;
- обоснование выбора состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов;
- разработка систем, комплексов, средств и технологий обеспечения информационной безопасности;
- разработка программ и методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).