

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечение надёжности и безопасности информационных систем

Направление подготовки: 09.03.02 – Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии на транспорте

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- освещение вопросов, связанных с обеспечением высокой надёжности и эффективной безопасности информационных систем;
- изучение вопросов оценки и расчёта надёжности аппаратных и программных средств ИС на основе статистических, структурных и эксплуатационных моделей;
- изучение вопросов надёжности ПО, надёжности ОУС, задач оптимального резервирования ИС;
- ознакомление с основными типами угроз и атак;
- изучение механизмов защиты административного интерфейса и разграничения прав доступа;
- изучение технологии и принципов AAA;
- изучение способов защиты информации в сетях;
- изучение принципов построения виртуальных частных сетей.

Основные задачи дисциплины (модуля) следующие:

- разработки технических требований, технических заданий и технических условий на проекты систем защиты информации с использованием средств автоматизации и информационных технологий;

- создание (модификация) и сопровождение информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций и пользователей информационных систем;

- научных исследований в области эксплуатации и производства систем информационной безопасности железнодорожного транспорта, интерпретации и вероятностного моделирования отказов систем защиты с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

- поиска и проверки новых технических и программных решений по совершенствованию этих систем;

- разработки планов, программ и методик проведения исследований уровня защищенности, анализ их результатов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).