

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технические средства автоматизации и управления

Направление подготовки: 27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль): Системы, методы и средства цифровизации и управления

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Технические средства автоматизации и управления» является обучение общим принципам построения технических средств автоматизации и управления, способам их технической реализации, методам анализа и основам проектирования. Основной целью изучения учебной дисциплины «Технические средства автоматизации и управления» является формирование у обучающегося компетенций для следующих типов задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторской; научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с типами задач профессиональной деятельности): проектно-конструкторская деятельность: формулирование целей проекта, критериев и способов достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, их анализ, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в

условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта; использование компьютерных технологий в проектно-конструкторской деятельности; проектирование и конструирование защищённых баз данных, соответствующих современным достижениям науки и техники; разработка проектной и конструкторской документации для построения и модернизации баз данных; разработка, согласование и подготовка к вводу в действие технических регламентов, других нормативных документов и руководящих материалов, связанных с проектированием, эксплуатацией и техническим обслуживанием защищенных баз данных; научно-исследовательская деятельность: сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования; анализ и интерпретация на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов; проведение научных исследований в отдельных областях, связанных с защищенными базами данных, с организацией проектирования, историей науки и техники.

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