

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Автоматизированное проектирование средств и систем управления

Направление подготовки: 27.04.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль): Интеллектуальное управление в транспортных системах

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» являются изучение алгоритмов и методов разработки систем управления, а так же изучение этапов проектирования систем управления. Дисциплина направлена на использование современных компьютерных программных сред автоматизированного проектирования для решения практических инженерных задач. Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного и методического подхода при разработке систем управления и решения сопряженных задач. Основной целью изучения учебной дисциплины «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов деятельности: научно-исследовательской; научно-педагогическая. Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности): научно-исследовательская

деятельность: разработка математических моделей процессов и объектов систем автоматизации и управления; разработка технического, информационного и алгоритмического обеспечения проектируемых систем автоматизации и управления; проведение натурных исследований и компьютерного моделирования объектов и процессов управления с применением современных математических методов, технических и программных средств; научно-педагогическая деятельность: участие в разработке учебно-методических материалов для обучающихся по дисциплинам предметной области данного направления; участие в модернизации или разработке новых лабораторных практикумов по дисциплинам профессионального цикла.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).