

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерные технологии управления в технических системах

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) «Компьютерные технологии управления в технических системах» являются изучение истории возникновения и развития современного математического аппарата теории автоматического управления, подготовка к применению полученных знаний для решения различных инженерных задач, включая разработку программного обеспечения для эффективного управления сложными техническими системами.

Дисциплина призвана дать понимание подходов и методов, лежащих в основе разработки современных управляющих систем. Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств разработки интеллектуальных систем и систем автоматического управления.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Компьютерные технологии управления в технических системах» является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов деятельности: научно-

исследовательская.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности): Научно-исследовательская деятельность: Выполнение научно-исследовательских работ на всех этапах жизненного цикла ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; Формирование новых научных направлений в области управления техническими системами; Организация мер по повышению степени автоматизации технологических процессов Определение сферы применения результатов научно-технических и опытно-конструкторских работ в соответствующей области знаний. Проведение анализа работ в транспортной области. Разработка концепций автоматизированных систем управления технологическими процессами. Формирование технической документации для автоматизированных систем управления технологическими процессами. Проведение анализа АСУП. Проведение исследования системы управления и регулирования производства. Организация проведения работ по внедрению АСУ. Организация проведения работ по проектированию АСУ.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).