

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Параллельное программирование

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математические модели в экономике и технике

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у студентов фундаментальных знаний об алгоритмизации и

программировании для высокопроизводительных распределенных и параллельных систем;

- привитие практических навыков использования фундаментальных и прикладных аспектов параллельного программирования для решения задач проектирования;

- знакомство со всеми этапами жизненного цикла создания параллельных программ, систем, и объектов проектирования;

- формирование у обучающегося компетенций в области разработки программного обеспечения, комплексов параллельных систем, необходимых при научно-исследовательской и организационно-управленческой работе.

Задачами курса являются:

- практическое освоение следующих разделов параллельного

программирования: архитектурные принципы реализации параллельной обработки в вычислительных машинах; методы и языковые механизмы конструирования параллельных программ; параллельные вычислительные методы;

- исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения;

инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

-разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).