

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Моделирование вычислительных систем и сетей

Направление подготовки: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерные сети и технологии

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование вычислительных систем и сетей» является формирование у обучающегося компетенций в области моделирования вычислительных систем и сетей. В результате изучения дисциплины магистранты должны владеть базовыми основами методологии моделирования вычислительных систем (ВС) и сетей.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение и анализ методов и подходов к моделированию ВС и сетей;
- формирование у магистрантов целостных представлений о принципах и средствах моделирования вычислительных систем и сетей;
- освоение магистрантами методов и средств моделирования, необходимых для разработки, исследования и эксплуатации вычислительных систем и сетей;
- приобретение опыта работы с системами моделирования.

При изучении дисциплины излагаются типовые математические схемы моделирования вычислительных систем и сетей, вопросы формализации и алгоритмизации информационных процессов, современные подходы и

методы моделирования сложных вычислительных систем и сетей.

Дисциплина предназначена для получения знаний, необходимых для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

научно-исследовательская деятельность

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов моделирования;

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области моделирования ВС и сетей, информационных и коммуникационных технологий;

- участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках в области информатики и вычислительной техники на транспорте;

проектная деятельность

- проектирование, разработка, модернизация ВС и сетей;

- разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

производственно-технологическая деятельность

- разработка и принятие технических решений при моделировании ВС и сетей.

Краткая аннотация дисциплины (модуля) (как правило, описываются основные цели и задачи дисциплины(модуля)).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).