

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритмы и структуры данных

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является освоение обучающимися основ работы алгоритмов. Изучение алгоритмов, применяемых в различных областях информационных технологий:

- Работа поисковых систем;
- Работа баз данных;
- Сжатие различных форматов файлов;
- Шифрование.

Задачей дисциплины является изучение основных алгоритмы для работы с различными структурами данных:

- Алгоритмы сортировки;
- Деревья;
- Рекурсия.

Также осваиваются алгоритмы решения задач:

- Динамического программирования;

- Линейного программирования.

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