

**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: 09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями освоения учебной дисциплины являются ознакомление студентов с основными принципами проектирования и анализа алгоритмов и структур данных, развитие навыков обоснования корректности алгоритмов, их практической реализации, теоретической и экспериментальной оценки их временной сложности, развитие необходимых практических навыков их применения в будущей профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины является:

- изучение наиболее важных алгоритмов и структур данных и основных принципов их проектирования и анализа;
- изучение основных операций над структурами данных в современном программировании;
- формирование и развитие у обучаемых конкретных практических умений и навыков проектирования и анализа алгоритмов и структур данных.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).