

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Асинхронное и параллельное программирование**

Направление подготовки: 09.03.02 – Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Технологии искусственного интеллекта в транспортных системах

Форма обучения: Очная

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

Целями освоения данной дисциплины являются получение базовых, теоретических знаний и навыков в области разработки, отладки и тестирования многопоточных приложений на платформе Java.

В рамках дисциплины у обучающихся формируются базовые представления и знания о подходах и принципах асинхронного, параллельного программирования, работы процессов и потоков, принципах и технологиях межпоточного и межпроцессного взаимодействия, примитивов синхронизации и их использование на платформе Java.

**Задачи дисциплины:**

- получение базовых теоретических знаний и навыков в области разработки, отладки и тестирования многопоточных приложений на платформе Java;

- формирование базовых представлений о подходах и принципах асинхронного и параллельного программирования, работы процессов и потоков.

На лабораторных работах у обучающихся формируются навыки работы с современными абстракциями и конструкциями языка Java для многопоточного программирования, решение классических задач межпоточного и межпроцессного взаимодействия. Особое внимание уделяется навыкам отладки и тестирования многопоточного кода, практикам разработки многопоточных сервисов.

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