

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

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

**Кроссплатформенная разработка приложений**

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

Форма обучения: Очная

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

Дисциплина формирует компетенции проектирования и разработки мультиплатформенных программных продуктов промышленного уровня. Студенты осваивают парадигмы декларативного построения пользовательских интерфейсов и выделения общей бизнес-логики в кроссплатформенное ядро. Практический фокус направлен на создание гибридных архитектур, интегрирующихся с нативными функциями мобильных и настольных операционных систем через платформенные каналы. Особое внимание уделяется использованию отечественного программного обеспечения и открытых технологических стеков, что обеспечивает подготовку инженеров к решению задач технологического суверенитета и последующей миграции решений под специализированные мобильные платформы.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков проектирования, реализации и тестирования кроссплатформенных приложений с применением современных

декларативных фреймворков и механизмов абстрагирования нативного кода для обеспечения их работоспособности на множестве целевых платформ.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решается комплекс задач, направленных на формирование у обучающихся способности: Анализировать требования к мультиплатформенным системам и выбирать оптимальные архитектурные паттерны. Студенты осваивают механизмы управления асинхронным состоянием, построения отказоустойчивых сетевых клиентов и организации локального персистентного хранилища. Также решаются задачи интеграции кроссплатформенного ядра со специфичными аппаратными и программными интерфейсами целевых операционных систем и обеспечения промышленного качества кода посредством автоматизированного тестирования и профилирования производительности.

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