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).