МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разработка под ОС Аврора

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль):	Технологии разработки программного обеспечения
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина «Разработка под ОС Аврора» направлена на формирование у студентов компетенций в области создания мобильных приложений для отечественной операционной системы, критически востребованной в государственном и корпоративном секторах в рамках политики импортозамещения. Студенты освоят нативный стек технологий на базе Qt и C++, научатся проектировать безопасные интерфейсы с использованием QML и фреймворка Silica, а также интегрировать переиспользуемую бизнес-логику, написанную на кроссплатформенных фреймворках Flutter и Kotlin Multiplatform. Практическая часть курса построена вокруг разработки полноценного корпоративного приложения с нуля – от настройки изолированной среды и работы с системными сервисами до криптографической подписи и подготовки дистрибутива для публикации в российских магазинах приложений.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков проектирования, разработки и

дистрибуции защищенных мобильных приложений под ОС «Аврора» с применением гибридных архитектурных подходов и нативных средств платформы.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решается комплекс задач, направленных на формирование у обучающихся способности: разрабатывать декларативные пользовательские интерфейсы в соответствии с гайдлайнами ОС «Аврора», реализовывать серверную логику и системные вызовы на языке C++ с учетом ограничений мобильной среды, настраивать безопасное взаимодействие с аппаратным обеспечением и системными сервисами, интегрировать кроссплатформенные модули бизнес-логики посредством нативных мостов, а также осуществлять сборку, тестирование и подготовку дистрибутивов к публикации в отечественных экосистемах.

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