МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тестирование и рефакторинг кода на Python

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль):	Цифровая инженерия транспортных процессов
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков проверки работоспособности, тестирования, отладки, инспекции и рефакторинга программного кода на Python, а также автоматизации контроля качества программных и ML-компонентов в современных процессах разработки и MLOps.

Дисциплина предназначена для формирования и закрепления у обучающихся компетенций, необходимых для решения следующих профессиональных задач:

- выявление, воспроизведение, диагностика и устранение дефектов программного кода;
- разработка автоматических тестов и применение средств статического и динамического контроля качества;
- рефакторинг и оптимизация Python-кода с сохранением его внешнего поведения и документированием изменений;

- интеграция тестирования, мониторинга моделей, переобучения и A/B-тестирования развертываний в MLOps-процессы.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).