МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системы программирования 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 профессиональных знаний и практических навыков в области программирования на языке Python, разработки и отладки программного кода, применения систем управления версиями и подготовки программных решений к использованию в задачах анализа данных, машинного обучения и MLOps.

Дисциплина ориентирована на освоение базовых и прикладных инструментов разработки Python-проектов: структуры программы, работы с окружениями, зависимостями, файлами, модулями, алгоритмами, Git, отладкой, логированием, паттернами проектирования и простейшими контурами CI/CD.

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

– разработка, сопровождение и отладка программного кода на Python;

– регистрация и сопровождение изменений исходного кода в системе управления версиями;

– построение модульных и тестируемых программных решений;

– подготовка программной основы для последующего применения в аналитических, ML- и MLOps-проектах;

– участие в промышленной разработке программного обеспечения с соблюдением регламентов командной работы.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов).