МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системный инжиниринг

Направление подготовки:	09.03.02 – Информационные системы и технологии
Направленность (профиль):	Технологии искусственного интеллекта в транспортных системах
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Основной целью изучения учебной дисциплины является подготовка студентов, способных управлять процессами жизненного цикла сложных систем, включая проектирование, эксплуатацию, сервисную поддержу и изменения (трансформацию) систем в проектной, организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности с использованием принципов системности и интеграции.

Системная инженерия является методологической базой дисциплины, междисциплинарной областью инженерии и системного подхода к сложным организационно-техническим системам (СОТС), к которым относятся объекты транспорта и логистики, широко применяющие цифровые технологии. В ходе изучения дисциплины студенты должны приобрести знания методов, процессов и инструментов, используемых на практике для достижения главной цели - создания в установленные сроки целостной и устойчивой системы, отвечающей требованиям заказчиков.

Задачами изучения дисциплины является получение студентами практических знаний в области:

- междисциплинарного подхода по проектированию, созданию, проверки соответствия, эксплуатации, сопровождению, утилизации системных продуктов и процессов;
- разработки требований, конфигурации и координации транспортно-логистических процессов;
- преобразования описания системы в иерархическую структуру работ по её созданию на различных этапах жизненного цикла;
- создания и проектирования транспортно-технологических и логистических систем
- разработки адаптивных систем проактивного управления цифровыми процессами.

Интегрированные модели жизненного цикла, взаимодействующие с цифровыми технологиями в условиях современной эксплуатации инфраструктуры и транспортных средств являются инновационным преимуществом для поддержки мультимодальных\интермодальных перевозок грузов и мобильных услуг на всех этапах жизненного цикла.

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