

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами**

Направление подготовки: 27.03.05 – Инноватика

Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами» являются:

Начальное представление о науке и ее роли в современном обществе. Понимание инженерной и научной работы, их общие и различающиеся стороны. Роль инженера на железнодорожном транспорте. Виды инженерной деятельности.

Знание основ проектирования, как основного содержания работы инженера. Этапы инженерной разработки.

Представление о науке и научных исследованиях. Классификация научных исследований. Этапы научного исследования. Организация и обеспечение научных исследований в области железнодорожного транспорта. Система подготовки и аттестации инженерных и научных кадров. Оценка экономической эффективности инженерной и научной разработки.

Опытно-конструкторские работы. Участники ОКР и их функции. Организация ОКР. Иерархия групп ОКР. Основание и исходные документы

на выполнение ОКР. Техническое руководство ОКР. Ответственность основных технических руководителей.

Планирование выполнения НИОКР. Виды планов и программ.

Изучение методов теоретических исследований, поиска и выбора оптимальных решений, исследование операций, анкетное и нелинейное программирование, распределительные задачи, задачи упорядочивания и согласования и т.д.

Изучение основ экспериментальных исследований. Классификации экспериментальных исследований. Задачи эксперимента: определение неизвестных характеристик и свойств объекта, проверка гипотезы, создание модели связи, поиск оптимума. Виды эксперимента. Стратегия и тактика эксперимента. Основы планирования эксперимента.

Основные методы и средства измерений. Основы обработки результатов экспериментального исследования. Оценка адекватности теоретических решений.

Оформление результатов научной и инженерной работы, передача информации. Рациональные формы представления результатов исследования.

Научный отчет: содержание отчета, основные правила оформления отчета. Работа с литературой и источниками научно-технической информации в транспортной среде. Составление обзора литературы и инновационные разработки в области транспорта. Подготовка статьи, доклада.

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