

Обзор программ ДПП ПП «Цифровой кафедры» РУТ (МИИТ) (часть 1)

Срок освоения каждой программы: **9 месяцев (254 академических часа)**. Планируемое начало обучения: **25.09.2025**.

Искусственный интеллект для цифровой трансформации транспорта

Отрасль: Транспортная

На обучающихся каких специальностей и направлений подготовки высшего образования нацелена ДПП ПП: Эксплуатация железных дорог, Технология транспортных процессов, Техносферная безопасность, Менеджмент (с профилем в транспортной отрасли).

Квалификация: «Специалист по большим данным».

Цель: Подготовка цифровых лидеров, способных говорить с ИИ-разработчиками на одном языке, грамотно ставить им задачи и оценивать результат.

- **Постановка задач для ИИ:** научитесь переводить переводить реальные бизнес-проблемы транспорта на язык конкретных, решаемых ИИ-задач.
- **Работа с данными:** оценка качества данных, поиск аномалий в отчетах и показаниях датчиков, создание размеченных датасетов для компьютерного зрения и обработки текстов.
- **Разработка ИИ-моделей:** применение методов машинного обучения для работы с текстами, изображениями и видео.
- **Создание интеллектуальных агентов:** освоение low-code инструментов для работы с большими языковыми моделями (LLM), техник промпт-инжиниринга, создание ИИ-агентов для индустриальных задач.

Основы разработки и управления IT-проектами для транспорта и логистики

Отрасль: Транспортная

На обучающихся каких специальностей и направлений подготовки высшего образования нацелена ДПП ПП: Эксплуатация железных дорог, Технология транспортных процессов, Техносферная безопасность, Менеджмент (с профилем в транспортной отрасли).

Квалификация: «Менеджер по информационным технологиям».

Цель: Освоение компетенций для разработки требований к цифровым решениям в сфере транспорта и логистики.

- **Основы IT-проектов:** как создаются цифровые системы - от простых приложений до крупных платформ, помогающих в управлении транспортом и логистикой.
- **Управление проектами:** постановка целей, планирование, распределение задач, управление сроками.
- **Цифровизация транспорта и логистики:** как сегодня технологии помогают отслеживать грузы в реальном времени, оптимизировать маршруты, а также экономить ресурсы компаний.
- **Практика на реальных кейсах:** работа над проектами совместно с экспертами ОАО «РЖД» и транспортных компаний.

Аналитик данных

Отрасль: Экономика, финансы и управление

На обучающихся каких специальностей и направлений подготовки высшего образования нацелена ДПП ПП: Студенты разных специальностей и направлений подготовки (не ИТ).

Квалификация: «Аналитик».

Цель: Освоение современных навыков работы с данными для решения бизнес-задач.

- **Работа с данными в бизнесе:** анализ данных от таблиц до баз данных, выявление тенденций, оценка метрик.
- **Анализ в Excel:** создание дашбордов, автоматизация, сводные таблицы, интерактивные отчеты.
- **SQL и базы данных:** основа сложных аналитических задач – навыки сбора и анализа данных из баз данных.
- **Визуализация в Power BI:** создание дашбордов для наглядного представления результатов и улучшения бизнес-процессов.
- **Python для аналитики:** использование популярных библиотек для анализа и визуализации больших данных.

Обзор программ ДПП ПП «Цифровой кафедры» РУТ (МИИТ)(часть 2)

Срок освоения каждой программы: **9 месяцев (254 академических часа)**. Планируемое начало обучения: **25.09.2025**.

Предиктивная аналитика в транспортных задачах

Отрасль: Транспортная

На обучающихся каких специальностей и направлений подготовки высшего образования нацелена ДПП ПП: Подвижной состав железных дорог, Системы обеспечения безопасности движения, Техносферная безопасность, Наземные транспортно-технологические средства, Наземные транспортно-технологические комплексы

Квалификация: «Инженер по автоматизированным системам управления машиностроительной организации III категории».

Цель: Освоение навыков создания прогнозных моделей. Данная программа предлагает фокус на транспортной сфере, давая возможность узнать, как анализировать и прогнозировать события, чтобы повышать безопасность и улучшать сервис.

- **Методы анализа и прогнозирования:** работа с большими массивами данных, типичными для транспортного сектора, создание на их основе прогнозных моделей.
- **Практические кейсы:** решение задач из реальной практики транспортных компаний, работа с Python и инструментами анализа и визуализации данных.
- **Проектная деятельность:** разработка прогнозных моделей для актуальных задач транспорта.

Технологии информационного моделирования в транспортном строительстве

Отрасль: Транспортная

На обучающихся каких специальностей и направлений подготовки высшего образования нацелена ДПП ПП : Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, Строительство, Водные пути, порты и гидротехнические сооружения.

Квалификация: «Разработчик информационной модели».

Цель: Освоение навыков создания цифровых моделей транспортных объектов для оптимизации проектов.

- **Основы и инструменты ТИМ:** концепции, принципы ТИМ, как информационные модели помогают прогнозировать результаты, контролировать затраты и улучшать проектные решения
- **Работа с ведущими программными продуктами:** освоение инструментов для проектирования, создания 3D-моделей, анализа на разных стадиях строительства.
- **Практическая реализация:** создание информационных моделей реальных объектов под руководством экспертов.