

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информационные технологии на транспорте»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Организация и безопасность движения

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-2.4: Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информационные технологии на транспорте» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 8.**

**1. Информация и информационные системы..** Понятие информации. Научная и научно-техническая информация. Компоненты, виды и свойства информации. Негативные последствия внедрения информатизации. Субъективные, языковые и иные информационные барьеры. Основные определения автоматизированных информационных и информационно-поисковых систем, а также автоматизированных систем управления (АСУ).

**2. Введение в интеллектуальные транспортные системы..** Определение интеллектуальной транспортной системы (ИТС). Основные средства транспортной телематической системы. Архитектура транспортной телематической системы..

**3. История и перспективы развития ИТС..** История развития ИТС в Европе, Америке, Австралии. ЦОДД в Москве. Перспективы развития ИТС в России..

**4. Интеллектуальные транспортные системы в городах..** Транспортный менеджмент городов. Иерархия городских интеллектуальных систем. Подсистемы городской системы управления движением транспортных потоков. Новые методы управления транспортными потоками в узлах..

**5. Системы управления движением на автомагистралях..** ИТС на загородных дорогах. Метеостанции. ИТС и экология..

**6. ИТС в городском пассажирском общественном транспорте.** Информация для пассажиров. Электронная оплата. Обеспечение приоритетного движения..

**7. Системы электронной оплаты на платных магистралях и на парковках.** Архитектура электронной оплаты. Принципы взимания платы за проезд. Контрольные системы. Опыт различных стран..

**8. Системы определения местоположения и навигации.** Прямое и косвенное определение местоположения. Системы глобального позиционирования..

**9. Транспортные информационные системы..** Системы передачи информации. Информационные системы, воздействующие на транспортный поток. Информационные системы в автомобиле..

**10. Интеллектуальные транспортные средства..** Интеллектуальные датчики. Навигация транспортного средства. Мониторинг транспортной ситуации. Системы предупреждения столкновения. Сигнал бедствия..

Разработал:  
доцент  
кафедры ОБД

С.Н. Павлов

Проверил:  
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов