

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 очная. Семестр 5.

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