|  |  |
| --- | --- |
| **ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА “ЮРИЙ ГАГАРИН”** | |
| **Картина, която съдържа текст, емблема, символ, лого  Описанието е генерирано автоматично** | **ул. “Свобода” № 31 тел.: 0882655776**  **гр.Петрич** **e-mail:** [**info-102009@edu.mon.bg**](mailto:info-102009@edu.mon.bg) **www.pgmet1.com** |

Утвърдил:………………………..

/Таня Иванова/

**Конспект по Информационни системи в транспорта – 11 клас**

Специалност: „Спедиция, транспортна и складова логистика”,

Специалност: „Експлоатация на автомобилния транспорт”,

Форма на обучение: дневна/ самостоятелна.

1. Основни понятия в информационните системи. Същност и разграничаване на понятията данни и информация. Значение и използване на данните и информацията.
2. Източници и носители на данни (напр. баркод). Автоматична идентификация на единици – глобални стандарти GS1. База от данни – приложения – потребители. Същност и управление на информационния поток.
3. Информационни технологии и информационни системи. Приложение на информационните технологии за събиране, съхранение, обработка и предаване на данни.
4. Информационни системи като организация и организационна структура за управление на процеси и регистриране, обработка, пренос, обмен и визуализация на информация.
5. Основни елементи, цели и задачи на информационните системи. Електронен обмен на данни и информация.
6. Видове информационни системи. Класификация на информационните системи според техните функции, степента на автоматизация, типа на съхраняваните данни, характера на обработката на данни, собствеността.
7. Специализирани информационни системи (за управление на склад, транспорт и други) и интегрирани информационно-управленски системи (напр. ERP – Enterprise resource planning). Информационни системи в оперативното управление.
8. Системи за управление на транспорта. Съдържание и обхват на информационната система за управление на транспорта (Transport Management Sysytems – TMS). Създаване и поддържане на база данни за превозните средства – капацитет, курсове във времето, разходи за поддръжка и експлоатация, изчисляване на себестойност на превозите, водачи на превозните средства и други. Връзка на TMS с други информационни системи.
9. Планиране и оптимизация на транспортни маршрути. Георграфските информационни системи (Geographic Information Systems – GIS) за пространствено определяне на средата.
10. Избор на оптимален маршрут и алтернативи за осъществяване на доставките.
11. Глобалната система за позициониране GPS (Global Positioning System) за определяне на местонахождението на превозното средство.
12. Определяне на параметри, оказващи влияние върху транспортния маршрут.
13. Информационни системи – софтуерни продукти. Технически изисквания и избор на софтуерни продукти за предоставяне на комплексни услуги от транспортните оператори (напр. ИС за транспорт и спедиция).
14. Проследяване на транспортната услуга и планираните дейности – запитване от клиента, възлагане на транспорт, товарене, превоз, разтоварване, складиране и други дейности.
15. Изготвяне и печат на специфични транспортни документи. Сигурност, видове заплахи и средства за защита на информационните системи.
16. Практическо приложение на информационните системи. Използване на възможностите на съвременните ИС в транспорта за измерване на: ефективността на транспортната услуга, разходите за извършена работа (на тонкилометър, процент на извършените превози в срок и други).
17. Ефективност от внедряването и използването на ИС в транспорта: подобряване на производителността на превозните средства и водачите, проследяване и намаляване на разходите, проследяване и увеличаване на приходите.
18. Преговор.

Изготвил: ……………………………

/инж. Йорданка Конева/