



Международный проект
«Белорусская сеть дорожной
безопасности Be Safe»
544181-TEMPUS-1-2013-1-IT-TEMPUS-JPCR



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Программа подготовки магистров
«Безопасность дорожного движения»

Е.Н. Кот, Д.В. Капский, А.В. Коржова

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Учебный материал для подготовки магистров

*Рекомендовано
учебно-методическим объединением по образованию
в области транспорта и транспортной деятельности*



МИНСК «НОВОЕ ЗНАНИЕ» 2017

Оглавление

1. О проекте Be Safe	5
1.1. Структура программы подготовки магистров «Безопасность дорожного движения»	5
1.2. Модуль Т2 «Управление дорожной безопасностью»	6
1.3. Модуль Т6 «Менеджмент безопасности дорожной инфраструктуры»	8
2. Технические средства организации дорожного движения (ТСОДД)	14
2.1. Назначение ТСОДД	14
2.2. Классификация технических средств организации дорожного движения	15
2.3. Международные нормативы, относящиеся к ТСОДД	17
3. Лабораторные работы	18
Лабораторная работа № 1. Топографический план	19
Лабораторная работа № 2. Островки безопасности	26
Лабораторная работа № 3. План участка дорожной сети с дислокацией дорожных знаков и дорожных светофоров	30
Лабораторная работа № 4. Схема пофазного движения и диаграмма светофорного регулирования	34
Лабораторная работа № 5. Дорожные контроллеры ДУМКА	40
Лабораторная работа № 6. Дорожные контроллеры БДКЛ	46
Лабораторная работа № 7. Исследование характеристик транспортных и пешеходных потоков, применение программного пакета KREST	50
Лабораторная работа № 8. Изучение компьютерной программы New Traffic Intensity	57
Лабораторная работа № 9. Изучение характеристик дорожной разметки и технологии ее нанесения	65
Лабораторная работа № 10. Исследование условий движения в зоне установки искусственной неровности	75
Лабораторная работа № 11. Проектирование инженерных сетей светофорного объекта	84
Лабораторная работа № 12. Исследование условий пешеходного движения на регулируемом переходе	89
Лабораторная работа № 13. Исследование условий взаимодействия пешеходного и правоповоротного транспортных потоков	93
Лабораторная работа № 14. Детектор транспорта индуктивного типа	99

4. Практические занятия	103
Практическое занятие № 1. Дорожные знаки индивидуального проектирования	103
Практическое занятие № 2. Анализ соответствия дислокации технических средств организации дорожного движения нормативным требованиям	118
Практическое занятие № 3. Классификация и технические характеристики дорожных светофоров	121
Практическое занятие № 4. Оценка необходимости введения светофорного регулирования	127
Практическое занятие № 5. Изучение характеристик детекторов транспорта	130
Практическое занятие № 6. Эксплуатация технических средств организации дорожного движения	142
Практическое занятие № 7. Средства автоматизации проектирования организации дорожного движения	146
Практическое занятие № 8. Технические средства Центрального пункта управления АСУДД	155
5. Курсовое проектирование	165
Приложения	210
Приложение А (справочное). Информация для разработки знаков индивидуального проектирования	210
Приложение Б (справочное). Условные обозначения ТСОДД	222
Приложение В (справочное). Ориентировочная стоимость ТСОДД, работ по их установке и обслуживанию	224
Приложение Г (справочное). Пример оформления титульного листа курсового проекта	232
Приложение Д (справочное). Содержание пояснительной записки	233
Приложение Е (справочное). Примерная структура заключения курсового проекта	234
Основная литература	235
Дополнительная литература	235