

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор АДІ ДВНЗ «ДонНТУ»
М. М. Чальцев
31.01.13

Кафедра «Будівництво та експлуатація автомобільних доріг»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЙНІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ЗАСОБИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ»
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 7.06010105 ТА 8.06010105
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»)**

12/77-2013-06

«РЕКОМЕНДОВАНО»
Навчально-методична комісія
факультету
«Автомобільні дороги»
Протокол № 1
від 19.09.2012 р.

«РЕКОМЕНДОВАНО»
Кафедра
«Будівництво та експлуатація
автомобільних доріг»
Протокол № 1
від 4.09.2012 р.

УДК 656.13.05(071)

Методичні вказівки до виконання контрольного індивідуального домашнього завдання із дисципліни «Організаційні та інформаційні засоби дорожнього руху» (для студентів спеціальності 7.06010105 та 8.06010105 «Автомобільні дороги і аеродроми») [Електронний ресурс] / укладач В. В. Губа. – Електрон. дані. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2013. – 1 електрон. опт. диск (CD-R); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 MB RAM; WINDOWS 98/2000/NT/XP; MS Word 97–2000. – Назва з титул. екрану.

Методичні вказівки відповідають дисципліні «Організаційні та інформаційні засоби дорожнього руху». Методичні вказівки містять: мету, задачі та загальні положення виконання контрольного індивідуального домашнього завдання (КІДЗ); вибір варіанта та завдання на КІДЗ; вихідні дані та приклади оформлення КІДЗ.

Укладач:

Губа В. В., к.т.н., доц.

Відповідальний за випуск:

Базаянц Г. В., д.т.н., проф.

Рецензент:

Гончаренко В. В., к.т.н., доц.
каф. «Проектування доріг і
штучних споруд»

© Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»
Автомобільно-дорожній інститут, 2013

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 МЕТА ТА ЗАДАЧІ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ	5
2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ	5
3 ВИБІР ВАРІАНТА НА КОНТРОЛЬНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ	6
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	9
ДОДАТОК А Приклад оформлення КІДЗ	11
ДОДАТОК Б Вибір питання для завдання 1	13
ДОДАТОК В Теоретичні питання з курсу для завдання 1	14
ДОДАТОК Г Приклад оформлення завдання 2.....	16
ДОДАТОК Д Приклад оформлення завдання 3	17
ДОДАТОК Е Дані для розрахунку завдання 4	18
ДОДАТОК Ж Нормативне значення видимості дорожньої розмітки.....	20

ВСТУП

З ростом розмірів міського руху на перше місце постає задача створення умов, які забезпечують високі швидкості, комфортність та безпеку руху транспортних засобів та пішоходів.

Вітчизняний й закордонний досвід показує, що навіть на нових побудованих за сучасними проектами вулицях й дорогах вже в початковий період експлуатації виникає необхідність зміни схем руху, введення засобів регулювання й інформації, нагляду за рухом й інших заходів, які будуть відповідати змінам інтенсивності, складу, швидкості руху транспортних засобів й пішоходів, кліматичним умовам, змінам у структурі міст та рухливості населення. Така діяльність необхідна на старих вулицях і дорогах, які нерозраховані на сучасні транспортні та пішохідні потоки.

Мета вивчення дисципліни – дати студентам знання в області організаційного й інформаційного обладнання автомобільних доріг, його структури, технічних засобів організації дорожнього руху, освітлення доріг і дорожніх споруд, сервісу на автомобільних дорогах, дорожнього зв'язку, озеленення доріг, малих архітектурних форм, будівництва пішохідних та велосипедних доріжок та ефективність застосування організаційного й інформаційного обладнання на автомобільних дорогах.

Завданням дисципліни є:

- вивчення студентами основ застосування організаційного й інформаційного обладнання доріг;
- засвоєння основних принципів і методів розміщення організаційного й інформаційного обладнання;
- засвоєння й накопичення досвіду роботи зі спеціальною технічною літературою та нормативною документацією;
- набуття навичок у практичному вирішенні вузлових питань застосування організаційного й інформаційного обладнання доріг.

Для якісного вивчення дисципліни «Організаційні та інформаційні засоби дорожнього руху» навчальним планом передбачено виконання одного контрольного індивідуального домашнього завдання (КІДЗ).

1 МЕТА ТА ЗАДАЧІ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Контрольне індивідуальне домашнє завдання (КІДЗ) виконується згідно навчального плану дисципліни «Організаційні та інформаційні засоби дорожнього руху», яка вивчає технічні й інформаційні засоби дорожнього руху та їх використання, застосування й розташування на автомобільних дорогах та міських вулицях.

Мета контрольного індивідуального домашнього завдання – допомогти студентам у самостійному вивченні курсу, поглибленні теоретичних знань та здобутті практичних навичок у вирішенні інженерних задач у напрямку підвищення рівня безпеки та зручності руху за рахунок широкого та вмілого використання інженерного обладнання.

Задачі контрольного індивідуального домашнього завдання:

- набуття теоретичних навичок з організації транспортного руху та інформування всіх учасників руху про дорожню ситуацію;
- закріплення й поглиблення знань розміщення інженерного обладнання автомобільних доріг та міських вулиць;
- накопичення досвіду роботи зі спеціальною технічною літературою та нормативною документацією.

2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Контрольне індивідуальне домашнє завдання виконується відповідно до індивідуального завдання й оформлюється у вигляді пояснювальної записки об'ємом 15–20 сторінок формату А4 (Times New Roman – 14 пт; інтервал – 1,5; поля 2,0 см), або 20–25 сторінок рукописного тексту.

Матеріал у роботі необхідно виконувати послідовно, у тексті наводити формули, таблиці, схеми, ілюструвати графіками та рисунками. Усі формули, таблиці, схеми, графіки, рисунки нумерувати в межах кожного розділу. Розрахунки за формулами повинні бути в повному об'ємі, за необхідністю можуть бути складені в таблиці, обов'язково повинні мати одиниці виміру.

Схема ділянки автомобільної виконується на білому аркуші формату А4 альбомної орієнтації та виноситься в додаток. Нумерація сторінок повинна бути крізною, титульний аркуш рахується як перший.

КІДЗ складається з:

- титульного аркуша;
- вступу (загальна характеристика питання);
- основної частини (розкриття та вирішення чотирьох завдань, кожне починають із нової сторінки);

– переліку посилань (за бібліографічним поданням).

Приклад оформлення контрольної роботи наведено в додатку А.

3 ВИБІР ВАРІАНТА НА КОНТРОЛЬНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Контрольне індивідуальне домашнє завдання складається із:

- завдання 1. Теоретичне питання з курсу;
- завдання 2. Надати повну характеристику наступним організаційним та інформаційним об'єктам регулювання руху (по завданню викладача);
- завдання 3. Скласти дислокацію всіх організаційних та інформаційних об'єктів на ділянці дороги (по завданню викладача);
- завдання 4. Обґрунтувати місце встановлення обраного дорожнього знака та відстані видимості дорожньої розмітки із завдання 3.

Завдання 1. Теоретичне питання з курсу

Для вибору питання необхідно використовувати дані додатку Б таблиці Б.1 за прізвищем студента та залікової книжки. Розкриття питання виконується у вигляді реферату з приведенням формул, таблиць, схем, графіків та рисунків. Теоретичні питання, що наведені в додатку В. Для якісної й повної відповіді, на теоретичне питання з курсу, необхідно використовувати літературу з «Переліку посилань» даних методичних вказівок.

Завдання 2. Надати повну характеристику наступним організаційним та інформаційним об'єктам регулювання руху (по завданню викладача)

Викладач видає лист-завдання, на якому наведені організаційні та інформаційні об'єкти регулювання дорожнього руху.

Студент повинен у повному об'ємі надати повну характеристику даним об'єктам за наступними показниками:

- шифр, назва та зображення об'єкту;
- технічні характеристики об'єкту;
- правила й вимоги застосування даного об'єкту.

Приклад оформлення завдання 2 наведено в додатку Г. Для якісної й повної відповіді на завдання 2 необхідно використовувати нормативи та технічну літературу з «Переліку посилань» даних методичних вказівок.

Завдання 3. Скласти дислокацію всіх організаційних та інформаційних об'єктів на ділянці дороги (по завданню викладача)

Викладач видає лист-завдання, на якому наведена схема ділянки автомобільної дороги. Студент повинен скласти дислокацію (розміщення) усіх органі-

заційних та інформаційних об'єктів (дорожні знаки й розмітку, бар'єрне огороження, світлофори та інше) за необхідністю їх знаходження на даній ділянці дороги.

Роботи по складанню дислокації виконуються в декілька етапів:

1. Згідно з технічних та геометричних характеристик автомобільної дороги наносять відповідну дорожню розмітку [1].
2. Розміщують по всій довжині автомобільної дороги дорожні знаки [2].
3. На небезпечних ділянках автомобільної дороги встановлюють бар'єрне огороження [3–5].
4. За необхідністю, для забезпечення безпечного руху транспорту та пішоходів, встановлюють світлофори [6].

Приклад оформлення завдання 3 наведено в додатку Д. Для якісної й повної відповіді на завдання 3 необхідно використовувати нормативи та технічну літературу з «Переліку посилань» даних методичних вказівок.

Завдання 4. Обґрунтувати місце встановлення обраного дорожнього знака та відстані видимості дорожньої розмітки із завдання 3

Завдання 4 виконується студентом після виконання завдання 3. Після складання дислокації всіх організаційних та інформаційних об'єктів, необхідно обрати найбільш повторювальний дорожній знак та дорожню розмітку, які студент розмістив на схемі ділянки автомобільної дороги.

Вихідні дані для завдання наведені в додатку Е таблиці Е.1 та Е.2.

При виборі місця встановлення знака враховують характер інформації, яку він передає, особливості зорового сприйняття знака водієм, а також інтенсивність та швидкість транспортних засобів на цій ділянці дороги.

Однак, у кожному конкретному випадку цю відстань можна розрахувати за формулою

$$l_{3H} = 0,66 \cdot V_{CP} + \frac{(0,9 \cdot V_{CP} - V_B)^2}{25,8 \cdot (0,0112 \cdot V_{CP} + 1,24)}, \text{ м}, \quad (1)$$

де V_{CP} – середня швидкість автомобіля, що рухається, км/год;

V_B – безпечна швидкість руху в межах ділянки, км/год.

Розрахункова відстань видимості дорожньої розмітки визначається за формулою

$$S_P = V_P \left(\frac{t}{3,6} + 2 \cdot \sqrt{\frac{B}{127 \cdot (\varphi_2 - i_n)}} \right) + S_3, \text{ м}, \quad (2)$$

де V_P – швидкість руху: для доріг, які будуються – 0,7 від розрахункової, а для доріг, що знаходяться в експлуатації – швидкість, яку на даній ділянці не перевищують 85% транспортних засобів, км/годину;

t – час реакції водія та прийняття рішення для темного періоду доби, с;

B – ширина смуги руху, м;

φ_2 – коефіцієнт поперечного зчеплення, $\varphi_2 = (0,6 - 0,7) \cdot \varphi$,

де φ – коефіцієнт поздовжнього зчеплення;

i_n – поперечний похил проїзної частини, у долях одиниці;

S_3 – ділянка до перешкоди, на якій повинно бути закінчено виїзд на зустрічну смугу руху, м.

Отримані значення про місце встановлення знака та відстані видимості розмітки порівняти згідно з ДСТУ 4100-2002 та ДСТУ 2587:2010 [1, 2].

Дорожні знаки встановлюють:

– на автомобільних дорогах на відстані – $l_{3H} = 150 - 300$ м від початку небезпечної ділянки;

– у населених пунктах на відстані – $l_{3H} = 50 - 100$ м.

Видимість дорожньої розмітки порівнюють за показниками:

– видимості дорожньої розмітки вдень (таблиця Ж.1);

– видимості дорожньої розмітки в темну пору доби (таблиця Ж.2);

– видимості дорожньої розмітки в сутінках (таблиця Ж.3).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Розмітка дорожня. Загальні технічні умови. Правила застосування: ДСТУ 2587:2010. – [Чинний від 2010-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2010. – 26 с. – (Державний стандарт України).
2. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування: ДСТУ 4100-2002. – [Чинний від 2002-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2002. – 52 с. – (Державний стандарт України).
3. Споруди транспорту. Огородження дорожнє парпетного типу. Загальні технічні умови: ДСТУ Б В.2.3-10-2003. – [Чинний від 2004-07-01]. – К.: Держстандарт України, 2003. – 15 с. – (Державний стандарт України).
4. Споруди транспорту. Огородження дорожнє перильного типу. Загальні технічні умови: ДСТУ Б В.2.3-11-2004. – [Чинний від 2005-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2004. – 13 с. – (Державний стандарт України).
5. Споруди транспорту. Огородження дорожнє металеве бар'єрного типу. Загальні технічні умови: ДСТУ Б В.2.3-12-2004. – [Чинний від 2005-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2004. – 24 с. – (Державний стандарт України).
6. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки: ДСТУ 4092-2002. – [Чинний від 2002-03-01]. – К.: Держстандарт України, 2002. – 35 с. – (Державний стандарт України).
7. Споруди транспорту. Автомобільні дороги: ДБН В.2.3-4:2007. – [Чинний від 2008-03-01]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2007. – 85 с. – (Державний стандарт України).
8. Правила дорожнього руху. Сборник. – К.: Кобза, 2009. – 64 с.
9. Кременец Ю. А. Технические средства регулирования дорожного движения / Ю. А. Кременец, М. П. Печерский. – М.: Транспорт, 1981. – 252 с.
10. Кременец Ю. А. Технические средства регулирования дорожного движения / Ю. А. Кременец. – М.: Транспорт, 2005. – 255 с.
11. Буга П. Г. Организация пешеходного движения в городах: учеб. пособие для вузов / П. Г. Буга, Ю. Д. Шелков. – М.: Высш. школа, 1980. – 232 с.
12. Кликовштейн Г. И. Организация дорожного движения: учеб. для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. / Г. И. Кликовштейн, М. Б. Афанасьев. – М.: Транспорт, 1997. – 231 с.
13. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения / А. П. Васильев, В. М. Сиденко. – М.: Транспорт, 1990. – 304 с.
14. Ремонт и содержание автомобильных дорог: справочник инженера дорожника / А. П. Васильев, В. И. Баловнев, М. Б. Корсунский и др.; под ред. А. П. Васильева. – М.: Транспорт, 1989. – 287 с.

15. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. – М.: Академия, 2011. – 320 с.
16. Савенко В. Я. Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг: навчальний посібник / В. Я. Савенко, В. В. Губа. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 229 с.
17. Лобанов Е. М. Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя / Е. М. Лобанов. – М.: Иркутский региональный дорожный центр, 1988. – 34 с.
18. Немчинов М. В. Сцепные качества дорожных покрытий и безопасность движения автомобилей / М. В. Немчинов. – М.: Транспорт, 1985. – 231 с.

ДОДАТОК А
ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ КІДЗ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ

кафедра «Б та ЕАД»

КОНТРОЛЬНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ
з дисципліни «Організаційні та інформаційні засоби дорожнього руху»

Варіант № 1

Розробив: ст-т гр. АД 00-0
Залік. книжка № 00-000
Іванов І. І.

Перевірів: к.т.н., доц.
Губа В. В.

ГОРЛІВКА – 2013

Рисунок А.1 – Титульний аркуш КІДЗ

ЗМІСТ

Вступ	3
Завдання 1. Теоретичне питання з курсу.....	4
Завдання 2. Надати повну характеристику наступним організаційним та інформаційним об'єктам регулювання руху (за завданням викладача)	8
Завдання 3. Скласти дислокацію всіх організаційних та інформаційних об'єктів на ділянці дороги (за завданням викладача)	12
Завдання 4. Обґрунтувати місце встановлення обраного дорожнього знака та відстані видимості дорожньої розмітки із завдання 3.....	17
Висновки	21
Перелік посилань	22

					КІДЗ.000.2020600.000 – ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

Рисунок А.2 – Оформлення «Зміст» КІДЗ

ДОДАТОК Б

ВИБІР ПИТАННЯ ДЛЯ ЗАВДАННЯ 1

Таблиця Б.1 – Теоретичне питання з курсу

		Перша літера прізвища студента													
		А	Б	В	Г	Д	Є	Ж	З	І	К	Л	М	Н	О
Остання цифра залікової книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	2	29	30	31	32	33	34	35	36	1	2	3	4	5	6
	3	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	4	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	5	35	36	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	6	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	7	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	1	2	3	4
	8	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	9	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
		П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Е	Ю	Я
Остання цифра залікової книжки	0	33	34	35	36	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	2	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	1	2
	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	4	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	5	31	32	33	34	35	36	1	2	3	4	5	6	7	8
	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	7	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	9	1	5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

ДОДАТОК В
ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ З КУРСУ ДЛЯ ЗАВДАННЯ 1
Група А

1. Принципи вибору засобів та методів організації дорожнього та пішохідного руху.
2. Характеристика руху транспортного та пішохідного потоків.
3. Характеристика вулично-дорожньої мережі.
4. Апаратура для вимірювання дорожнього руху.
5. Основні напрямки й засоби організації дорожнього руху.
6. Проектування організації дорожнього руху.
7. Організація руху пішоходів на автомобільних дорогах та вулицях.
8. Забезпечення інформацією всіх учасників руху.
9. Організація руху в специфічних умовах.
10. Оптимізація швидкісного режиму руху.
11. Організація руху в місцях проведення ремонтних робіт.
12. Розподіл руху в просторі та за часом.
13. Оцінка ефективності організації дорожнього руху.
14. Вибіркове та поетапне поліпшення умов руху.
15. Методи організації дорожнього та пішохідного руху.
16. Облік автомобільного руху на дорогах.
17. Забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах.
18. Дорожні огороження на автомобільних дорогах.
19. Освітленість доріг та безпека руху в нічний час.
20. Інженерне забезпечення автомобільної дороги дорожніми знаками.
21. Забезпечення автомобільної дороги дорожньою розміткою.
22. Складання схеми облаштуваності дороги необхідним обладнанням.
23. Забезпечення безпеки руху на пересіченнях та в населених пунктах.
24. Забезпечення безпеки руху в складних погодних умовах.
25. Автоматизоване управління руху на автомобільних дорогах.
26. Організація руху за допомогою дорожньої розмітки.
27. Організація руху за допомогою дорожніх знаків.
28. Технічні засоби світлофорного регулювання дорожнього та пішохідного руху на автомобільних дорогах.
29. Складання схеми раціонального та безпечного руху на дорогах.
30. Застосування зовнішніх світлових приладів.
31. Інформування водіїв об умовах руху.
32. Організація однобічного руху на автомобільних дорогах.
33. Вплив пішоходів на рух транспортних засобів.
34. Застосування дорожніх знаків.
35. Застосування дорожньої розмітки.
36. Пристрої примусового зниження швидкості руху на дорогах.

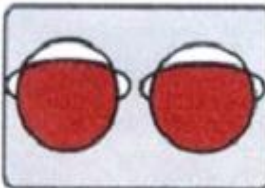
Теоретичні питання з курсу для завдання 1 (група Б)

1. Організація руху в місцях проведення ремонтних робіт.
2. Застосування зовнішніх світлових приладів.
3. Дорожні огороження на автомобільних дорогах.
4. Організація руху за допомогою дорожніх знаків.
5. Пристрої примусового зниження швидкості руху на дорогах.
6. Освітленість доріг та безпека руху в нічний час.
7. Застосування дорожніх знаків.
8. Складання схеми облаштуваності дороги необхідним обладнанням.
9. Організація одностороннього руху на автомобільних дорогах.
10. Інженерне забезпечення автомобільної дороги дорожніми знаками.
11. Принципи вибору засобів та методів організації дорожнього та пішохідного руху.
12. Застосування дорожньої розмітки.
13. Складання схеми раціонального та безпечного руху на дорогах.
14. Автоматизоване управління руху на автомобільних дорогах.
15. Організація руху за допомогою дорожньої розмітки.
16. Інформування водіїв об умовах руху.
17. Забезпечення безпеки руху в складних погодних умовах.
18. Характеристика вулично-дорожньої мережі.
19. Проектування організації дорожнього руху.
20. Оптимізація швидкісного режиму руху.
21. Технічні засоби світлофорного регулювання дорожнього та пішохідного руху на автомобільних дорогах.
22. Забезпечення інформацією всіх учасників руху.
23. Вплив пішоходів на рух транспортних засобів.
24. Забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах.
25. Вибіркове та поетапне поліпшення умов руху.
26. Методи організації дорожнього та пішохідного рухів.
27. Апаратура для вимірювання дорожнього руху.
28. Забезпечення автомобільної дороги дорожньою розміткою.
29. Оцінка ефективності організації дорожнього руху.
30. Характеристика руху транспортного та пішохідного потоків.
31. Облік автомобільного руху на дорогах.
32. Організація руху в специфічних умовах.
33. Забезпечення безпеки руху на пересіченнях та в населених пунктах.
34. Організація руху пішоходів на автомобільних дорогах та вулицях.
35. Розподіл руху в просторі та за часом.
36. Основні напрямки й засоби організації дорожнього руху.

ДОДАТОК Г

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ЗАВДАННЯ 2

Таблиця Г.1 – Повна характеристика організаційних й інформаційних об'єктів регулювання дорожнього руху

Шифр, назва та зображення об'єкта	Технічні характеристики об'єкта	Правила й вимоги застосування даного об'єкта
1	2	3
 3.20	Група – заборонені знаки. Номер – 3.20. Назва – «Рух транспортних засобів без дотримання дистанції ... м, заборонено»	Знак 3.20 повинен застосовуватись у випадках, коли необхідно забезпечити між транспортними засобами, що рухаються, дистанцію, не меншу від зазначеної на знаку (на мостах, шляхопроводах з великими прогонами обмеженої вантажопідйомності, льодових переправах, у тунелях, тощо).
 Т 6.1 Т 6.2	Група – світлофори. Номер – Т 6.1 або Т 6.2. Назва – «Світлофор»	Транспортні світлофори типу 6 треба застосовувати для регулювання дорожнього руху через залізничні переїзди, розвідні мости, причали поромних переправ, у місцях виїждження на дорогу спеціальних транспортних засобів (оперативних, дорожньо-експлуатаційних і комунальних служб).
 1.16.1	Група – дорожня розмітка. Номер – 1.16. 1 Назва – «Острівки, що розділюють транспортні потоки протилежних напрямків»	Розмітка 1.16.1 повинна застосовуватися для позначення напрямних острівців, при цьому розмітку 1.16.1 слід застосовувати в місцях розділення транспортних потоків протилежних напрямків.

ДОДАТОК Д ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ЗАВДАННЯ 3

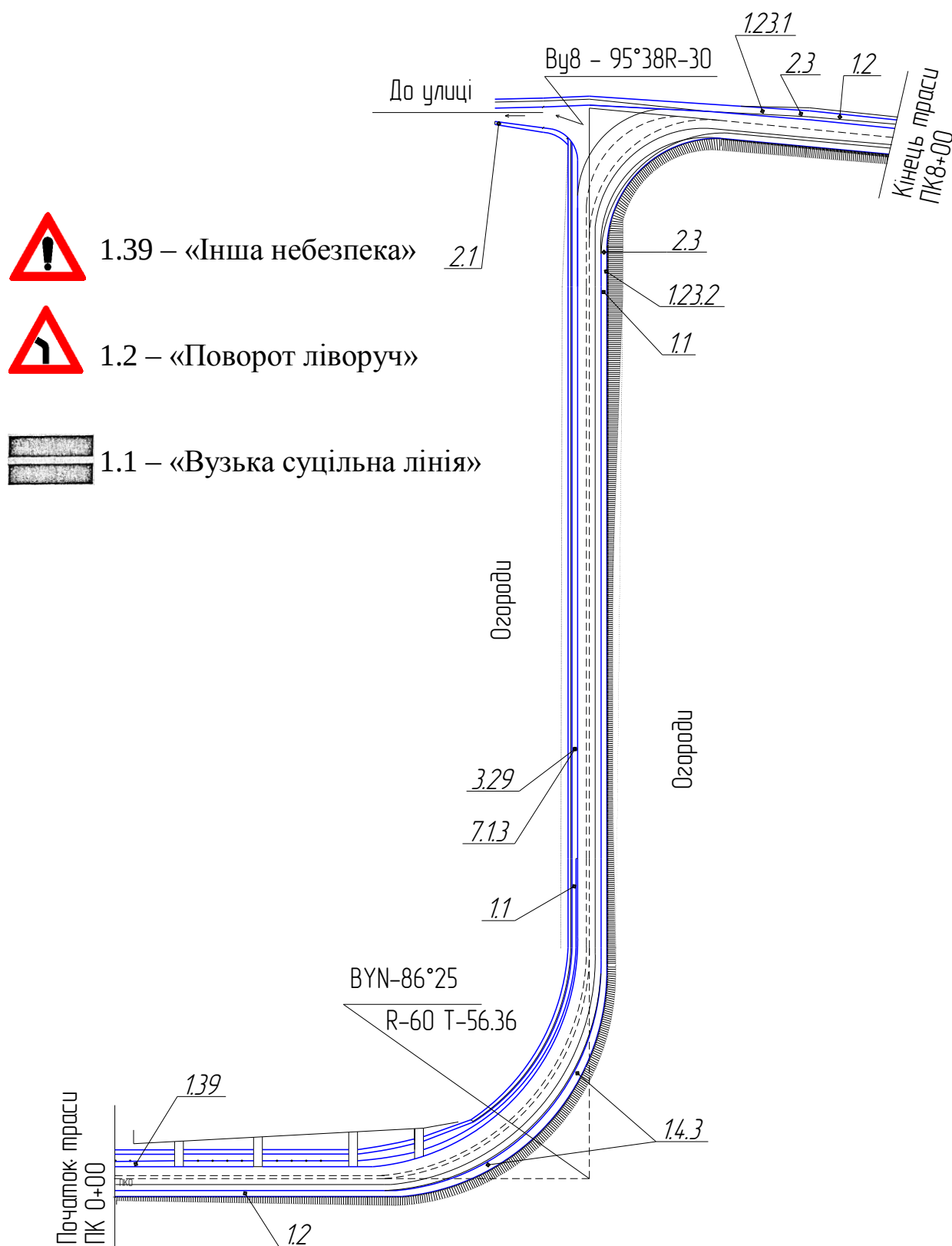


Рисунок Д.1 – Схема дороги з розташованими об'єктами регулювання руху

ДОДАТОК Е

ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ЗАВДАННЯ 4

Таблиця Е.1 – Вихідні дані для завдання 4 (група А)

Варіант	Показники							
	N, авт/добу	V _P , км/год	V _{CP} , км/год	V _B , км/год	t, с	φ	i _n , долі одиниць	S _з , м
1	6753	95	80	60	1,2	0,48	0,04	5,0
2	15963	100	100	80	1,3	0,55	0,03	6,0
3	3259	80	70	50	1,4	0,62	0,02	7,0
4	654	60	60	40	1,5	0,71	0,02	8,0
5	19456	110	100	80	1,6	0,52	0,03	9,0
6	9324	90	90	70	1,7	0,58	0,04	10,0
7	4861	85	85	80	1,7	0,65	0,04	9,5
8	412	65	75	60	1,6	0,80	0,03	8,5
9	1845	80	90	70	1,5	0,49	0,02	7,5
10	4912	90	100	80	1,4	0,68	0,02	6,5
11	7953	95	95	80	1,3	0,73	0,03	5,5
12	14638	100	110	90	1,2	0,51	0,04	5,3
13	10997	95	100	85	1,2	0,64	0,04	6,1
14	4893	70	85	75	1,3	0,75	0,03	7,4
15	2300	65	80	60	1,4	0,66	0,02	8,2
16	17994	110	100	85	1,5	0,46	0,02	9,4
17	6937	95	90	80	1,6	0,56	0,03	10,0
18	3007	85	95	70	1,7	0,66	0,04	5,8
19	946	70	80	60	1,7	0,76	0,04	6,7
20	1896	75	85	60	1,6	0,57	0,03	7,3
21	2987	95	90	70	1,5	0,79	0,02	8,6
22	12569	100	110	95	1,4	0,63	0,02	9,4
23	15967	110	120	90	1,3	0,59	0,03	10,0
24	627	60	85	70	1,2	0,50	0,04	10,0
25	4026	70	90	65	1,7	0,48	0,04	9,7
26	6789	80	100	70	1,6	0,54	0,03	8,5
27	15028	90	120	90	1,5	0,67	0,02	7,6
28	7369	85	90	70	1,4	0,72	0,02	6,7
29	3074	75	90	60	1,3	0,62	0,03	5,8
30	1694	60	85	65	1,2	0,55	0,04	5,3

Таблиця Е.2 – Вихідні дані для завдання 4 (група Б)

Варіант	Показники							
	N , авт/добу	V_P , км/год	V_{CP} , км/год	V_B , км/год	t , с	φ	i_n , долі одиниць	S_3 , м
1	423	60	75	60	1,7	0,48	0,02	10,0
2	2695	75	85	70	1,6	0,55	0,03	9,7
3	5369	80	95	80	1,5	0,62	0,04	8,5
4	14368	100	120	95	1,4	0,71	0,04	7,6
5	15698	110	110	90	1,3	0,52	0,03	6,7
6	6951	95	95	70	1,2	0,58	0,02	5,8
7	3569	70	85	60	1,2	0,65	0,02	5,3
8	493	60	80	60	1,3	0,80	0,03	6,1
9	796	70	95	70	1,4	0,49	0,04	7,4
10	4391	85	100	80	1,5	0,68	0,04	8,2
11	7092	95	95	70	1,6	0,73	0,03	9,4
12	17014	110	100	80	1,7	0,51	0,02	10,0
13	1097	70	85	60	1,7	0,64	0,02	5,8
14	4398	80	90	60	1,6	0,75	0,03	6,7
15	9156	95	100	80	1,5	0,66	0,04	7,3
16	18294	110	120	80	1,4	0,46	0,04	8,6
17	14095	100	110	80	1,3	0,56	0,03	9,5
18	8357	95	95	70	1,2	0,66	0,02	8,5
19	2951	75	85	65	1,2	0,76	0,02	7,5
20	1590	65	80	60	1,3	0,57	0,03	6,5
21	537	60	90	65	1,4	0,79	0,04	5,5
22	4359	70	85	60	1,5	0,63	0,04	9,4
23	10375	90	100	70	1,6	0,59	0,03	10,0
24	15964	110	110	80	1,7	0,50	0,02	5,0
25	17339	110	120	90	1,2	0,48	0,02	6,0
26	13298	95	90	70	1,3	0,54	0,03	7,0
27	4554	80	95	80	1,4	0,67	0,04	8,0
28	1998	70	85	60	1,5	0,72	0,04	9,0
29	657	60	90	60	1,6	0,62	0,03	10,0
30	6589	85	95	65	1,7	0,55	0,02	5,3

ДОДАТОК Ж

НОРМАТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИДИМОСТІ ДОРОЖНЬОЇ РОЗМІТКИ

Таблиця Ж.1 – Нормативні значення видимості дорожньої розмітки вдень

Класифікація доріг та вулиць	Максимально дозволена швидкість легкових автомобілів, км/год	Відстань видимості горизонтальної розмітки, м			Відстань видимості вертикальної розмітки, м
		поздовжньої	поперечної	інших видів	
Дороги загального користування: – автомагістралі; – інші дороги; – дороги в межах населених пунктів	130	200	130	200	200
	90	135	135	135	135
	60	90	70	90	90
Вулично-дорожня мережа міст та інших населених пунктів: – магістральні вулиці та вулиці загального значення; – вулиці та дороги місцевого значення	90	135	135	135	135
	60	90	70	90	90

Таблиця Ж.2 – Нормативні значення відстані видимості дорожньої розмітки в темну пору доби

Класифікація доріг та вулиць	Максимально дозволена швидкість легкових автомобілів, км/год	Відстань видимості горизонтальної розмітки, м				Відстань видимості вертикальної розмітки, м
		поздовжньої		поперечної	інших видів	
		крім крайової	крайової			
Дороги загального користування:						
– автомагістралі;	130	145	185	190	190	190
– інші дороги;	90	100	110	125	120	120
– дороги в межах населених пунктів	60	70	60	60	70	70
Вулично-дорожня мережа міст та інших населених пунктів:						
– магістральні вулиці та вулиці загального значення;	90	100	110	115	120	120
– вулиці та дороги місцевого значення	60	70	60	60	70	70

Таблиця Ж.3 – Нормативні значення видимості дорожньої розмітки вдень

Класифікація доріг та вулиць	Максимально дозволена швидкість легкових автомобілів, км/год	Відстань видимості горизонтальної розмітки, м			Відстань видимості вертикальної розмітки, м
		поздовжньої	поперечної	інших видів	
Дороги загального користування: –автомагістралі; –інші дороги; –дороги в межах населених пунктів	130	95	130	95	95
	90	65	80	65	65
	60	45	40	45	45
Вулично-дорожня мережа міст та інших населених пунктів: –магістральні вулиці та вулиці загального значення; –вулиці та дороги місцевого значення	90	65	80	65	65
	60	45	45	45	45

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

Губа Вікторія Вікторівна

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЙНІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ЗАСОБИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ»
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 7.06010105 ТА 8.06010105
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»)**

Підписано до випуску 31.01.2013 р. Гарнітура Times New.
Умов. друк. арк. 1,43. Зам. № 33.

Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»
Автомобільно-дорожній інститут
84646, м. Горлівка, вул. Кірова, 51
E-mail: druknf@rambler.ru

Редакційно-видавничий відділ

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2982 від 21.09.2007 р.

