



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії
Кафедра машинобудування

**СИЛАБУС
ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА – ВК16
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ШЛЯХИ СПОЛУЧЕННЯ ТА ТРАНСПОРТНА
ТЕЛЕМАТИКА**

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	27	Транспорт
Спеціальність	275	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	
Обсяг дисципліни	4,0 кредитів ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Контрольна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

Викладачі: Волобуєва Тетяна Вячеславівна, к.т.н., доц., доцент кафедри машинобудування, vtv747@ukr.net. Болокан Іван Георгійович, асистент кафедри машинобудування, bolokan@ogasa.org.ua

В процесі вивчення освітнього компонента здобувачі вищої освіти **ВИРІШУЮТЬ ЗАДАЧІ, ЯКІ ЗАСНОВУЮТЬСЯ НА СИСТЕМНОМУ ПІДХОДІ ДО РІШЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ, ЯКІСНОМУ ТА ПОВНОМУ ЗАДОВОЛЕННЮ ПОПИТУ НА ПЕРЕВЕЗЕННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКОВИХ ВІДНОСИН, А ПІДВИЩЕННЯ**

ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ І НАСЕЛЕННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД РІВНЯ РОЗВИТКУ ВСІХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ І РІВНЯ КООРДИНАЦІЇ ЇХ ФУНКЦІОНУВАННЯ, ТАКОЖ ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З СУЧАСНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИМИ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.

Наприклад: Вміння розраховувати техніко-економічні характеристики різних видів транспорту та інфраструктуру транспортних підприємств.

Передумовами для вивчення освітнього компонента «Шляхи сполучення та транспортна телематика» є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими освітніми компонентами: «Вантажні перевезення»; «Пасажи́рські перевезення»; «Інформатика»; «Транспортна географія»; «Ергономіка»; «Транспортні системи».

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- характеристики шляхів сполучення різних видів транспорту, показники транспортної забезпеченості та доступності;
- принципи розрахунку та проектування шляхів сполучення;
- методичні підходи щодо розрахунку пропускну́ї здатності шляхів сполучення;
- принципи проектування та вимоги щодо інженерного оснащення пішохідних шляхів сполучення;
- вимоги щодо технічного облаштування маршрутів міського пасажирського транспорту;
- вимоги та принципи проектування основних геометричних елементів розв'язок вулиць та доріг в одному та різних рівнях;
- принципи розрахунку потреби в автомобільних стоянках та методичні підходи щодо визначення їх місця розміщення на території міста.
- основні поняття та визначення теорії інформації і сучасних телекомунікаційних систем;
- основну класифікацію і особливості каналів, мереж і технічних засобів зв'язку;
- структуру транспортної телематики та принципи функціонування різних телематичних підсистем;
- шляхи вирішення транспортних проблем.

вміти:

- використовуючи відомості про інтенсивність дорожнього руху та її перспективні значення, за допомогою нормативних документів і методик, визначати основні технічні характеристики автомобільної дороги;
- використовуючи дані щодо місць утворення та поглинання пішохідних потоків, з використанням нормативних документів і методик, визначати розміщення пішохідних шляхів сполучення та проектувати їх інженерне оснащення;
- використовуючи дані щодо траси маршруту, параметрів, транспортних засобів, пасажиропотоків, з використанням нормативних документів і методик, визначати технічні характеристики облаштування маршрутів міського пасажирського транспорту;
- використовуючи дані щодо параметрів транспортних потоків, з використанням нормативних документів і методик, проводити розрахунок основних геометричних елементів розв’язок вулиць та доріг в одному та різних рівнях.
- аналізувати сучасні технології зв’язку і обробки інформації;
- аналізувати технічні засоби та елементи сучасних інформаційних систем;
- здійснювати вибір адекватних технічних засобів, алгоритмів і відповідних програм при створенні сучасних систем моніторингу і управління транспортом;
- використовувати різні канали зв’язку і термінальне обладнання автоматизованих систем моніторингу і управління транспортом;
- працювати з приладами, які контролюють основні параметри автомобільних доріг.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назви тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
Модуль 1 Шляхи сполучення					
1	Загальна характеристика шляхів сполучення	2	6	–	4
2	Шляхи сполучення автомобільного транспорту	2	–	–	4
3	Мережа міських шляхів сполучення	2	–	–	4
4	Пропускна здатність шляхів сполучення	2	6	–	4
5	Шляхи сполучення міського маршрутного пасажирського транспорту	2	–	–	4

№ з/п	Назви тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
6	Розв'язки автомобільних доріг та вулиць населених пунктів. Автомобільні стоянки у містах	2	–	–	4
Модуль 2 Транспортна телематика					
7	Класифікація і архітектура транспортної телематики	2	6	–	4
8	Телематичні системи в містах	2	–	–	4
9	Системи управління транспортними потоками на вулично-дорожніх мережах	2	–	–	4
10	Методи оптимізації управління рухом на вулично-дорожніх мережах – TRANSYT	2	6	–	4
11	Системи з централізованим та децентралізованим інтелектом	2	–	–	4
12	Експертні методи управління	2	–	–	4
13	Автоматизовані системи управління дорожнім рухом	2	6	–	4
14	Інформаційні системи	2	–	–	4
15	Навігаційні системи	2	–	–	4
	Всього	30	30	–	60

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» з освітнього компонента «Шляхи сполучення та транспортна телематика» складає 60 та 100 балів відповідно, і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Поточний контроль знань:			
-Контрольна робота	1	10	20
-Практичні роботи (виконання та захист)	5	20	30
-Тематичні презентації, доповіді, опитування, згідно тем освітнього компонента	1-10	30	50
Семестровий контроль знань - залік		-	-
Разом		60	100

З освітнього компонента передбачено виконання контрольної роботи в одному семестрі.

Контрольна робота. Навчальним планом передбачено виконання контрольної роботи з освітнього компонента «Шляхи сполучення та транспортна телематика». Зміст роботи пов'язаний із закріпленням теоретичних питань програми освітнього компонента «Шляхи сполучення та транспортна телематика», і містить у собі два теоретичних питання.

Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи наведені в [2].

Рекомендовані джерела інформації

1. Закони України «Про транспорт», «Про автомобільні дороги». Чинний від 17.03.2009. К. : Парламентське видавництво, 2009. 37 с.
2. Методичні вказівки з освітнього компонента «Шляхи сполучення та транспортна телематика» до виконання контрольної роботи для здобувачів, що навчаються за освітньо – професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» підготовки бакалаврів із галузі знань 27 – «Транспорт» за спеціальністю 275 – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» / Т.В. Волобуєва, І.Г. Болокан; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2024. – 15 с.
4. Соловйова О. О., Яценко Л. А. Загальний курс транспорту : конспект лекцій. К. : НАУ, 2007. 89 с.
6. Яцківський Л. Ю., Зеркалов Д. В. Загальний курс транспорту: навч. посіб. для студ. напряму підготовки «Транспортні технології» вищ. навч. закл. К. : Арістей, 2007. 544 с.