

## Міністерство освіти і науки України



### ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ННІ Гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії  
Кафедра Машинобудування

#### СИЛАБУС

освітнього компонента – ОК 35

#### Інформаційні системи і технології на транспорті

Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	ОПП Транспортні технології на автомобільному транспорті
Обсяг освітнього компонента	<b>3 кредити ECTS (90 академічних годин)</b>
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	реферат
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

#### Викладач (Викладачі):

Кувшинов Андрій Олексійович, кт.н., доцент, доцент кафедри машинобудування,  
[kuvshinov@odaba.edu.ua](mailto:kuvshinov@odaba.edu.ua)

Болокан Іван Георгійович, старший викладач кафедри, [bolokan@odaba.edu.ua](mailto:bolokan@odaba.edu.ua)

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень.

**Передумови для вивчення освітнього компонента: «Інформаційні системи і технології на транспорті»** є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: «Інформаційні технології в управлінні міжнародними перевезеннями» «Інформатика» «Транспортні засоби»; «Загальний курс транспорту»; «Безпека життєдіяльності»; «Основи охорони праці»; «Вантажні перевезення»; «Основи теорії транспортних процесів і систем».

#### Програмні результати навчання:

ПРН3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому, для професійної діяльності, рівні.

ПРН5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.

ПРН6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

ПРН11. Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.

#### Диференційовані програмні результати навчання:

##### знати:

– основні поняття, визначення та терміни загального та спеціального інформаційного комп'ютерного забезпечення;

– загальні положення та особливості використання ПК в сучасних системах автомобільного транспорту;

– особливості використання сучасних методів обробки інформації при взаємодії різноманітних видів транспорту;

– вимоги до формування комп'ютерних мереж та, виходячи з цього, правильно організувати систему оперативного управління на транспорті на основі формування автоматизованих технологій в перевізному процесі та чітко представляти місце та роль інформаційно-керуючих систем у роботі транспортної галузі;

**володіти:**

- методикою теоретичних та практичних основ сучасних інформаційних технологій та систем виробничого призначення;

**вміти:**

- ефективно використовувати інформаційні комп'ютерні системи автомобільного транспорту;

– робити інженерно-технічні розрахунки як з використанням програмування, так і за допомогою існуючого програмного забезпечення при розв'язанні інформаційних задач;

– представляти особливості застосування інформаційних систем в управлінні перевезенням та формування автоматизованих технологій, у тому числі при взаємодії різних видів транспорту на логістичних засадах.

### **Тематичний план**

Тема 1 Основні поняття теорії інформаційних систем

Тема 2 Класифікація інформаційних систем

Тема 3 Структура інформаційного процесу

Тема 4 Надійність інформаційних систем

Тема 5 Геоінформаційні системи

Тема 6 Загальне уявлення про ІС і ІТ на транспорті, історія і напрям їх розвитку

Тема 7 Загальна характеристика і аналіз об'єкта управління

Тема 8 Системи управління базами даних (СУБД). Ефективність бази даних ІС

Тема 9 Програмне забезпечення бази даних

Тема 10 Інформація як продукт та предмет управління керованою системою

### **Критерії оцінювання та засоби діагностики**

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Інформаційні системи і технології на транспорті**» складає від 60 балів до 100 балів.

**За освітнім компонентом передбачено виконання реферату.**

Зміст реферата пов'язаний із закріпленням теоретичних питань програми дисципліни «Інформаційні системи і технології на транспорті», містить у собі два теоретичних питання. В рефераті необхідно не лише висвітлити відповідну наукову інформацію, а й показати своє ставлення до неї. Реферат демонструє ерудицію студентів, його вміння самостійно аналізувати, систематизувати, класифікувати й узагальнювати суттєву наукову інформацію. Реферат може містити аналіз і критику відповідних наукових теорій.

**Семестровий контроль** проводиться у формі екзамену.

Загальна семестрова оцінка є сумою балів двох складових:

1) поточного контролю протягом семестру шляхом накопичення балів: оцінювання засвоєння теоретичного (лекційного) матеріалу, виконання презентацій за темами та індивідуальної роботи - разом 60 балів;

2) підсумкового контролю під час екзаменаційної сесії (екзамен) - кількість балів від 24 до 40 балів.

## Інформаційне забезпечення

### Основна література

1. Болокан, І. Г. Інформаційні системи і технології на транспорті: конспект лекцій для студентів, 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)» / І. Г. Болокан; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2021. 67 с.
2. Болокан, І. Г. Інформаційні системи і технології на транспорті: методичні вказівки до виконання реферату для студентів, 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)» / І. Г. Болокан; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2021. 18 с.
3. Кашканов, В. А. Інформаційні системи і технології на автомобільному транспорті : навчальний посібник / В. А. Кашканов, А. А. Кашканов, В. П. Кужель. – Вінниця : ВНТУ, 2020. 104 с.
4. Павленко, П. М. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. / [П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. – К. : НАУ, 2013. 324 с.
5. Кір'янов, О. Ф. Інформаційні технології на автомобільному транспорті : навч. посібник / О. Ф. Кір'янов, М. М. Мороз, Ю. О. Бойко. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2015. 272 с.

### Допоміжні джерела інформації

6. <http://ususoft.com.ua/uk/software.php>
7. Сучасні інформаційні системи і технології: конспект лекцій / В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін.; за заг. ред. В. Г. Іванова, В. В. Карасюка. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. 347 с. [https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/6421/1/Konspekt\\_leksiy\\_95.pdf](https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/6421/1/Konspekt_leksiy_95.pdf)
8. Автоматизація автотранспортних підприємств | Компанія BGS Solutions [Електронний ресурс]: 1С: Управління автотранспортом Стандарт для України – спільне рішення фірми 1С, компанії 1С-Парус і компанії BGS Solutions. - Режим доступу: [www.bgs-solutions.com.ua/products/osr/utr/](http://www.bgs-solutions.com.ua/products/osr/utr/)
9. Інформаційні технології на автомобільному транспорті [https://pidruchniki.com/81319/tehnika/informatsiyni\\_tehnologiyi\\_na\\_avtomobilnomu\\_transporti](https://pidruchniki.com/81319/tehnika/informatsiyni_tehnologiyi_na_avtomobilnomu_transporti)
10. Інформаційні технології в професійній діяльності (автомобільний транспорт) [https://stud.com.ua/120674/informatika/informatsiyni\\_tehnologiyi\\_v\\_profesiyinii\\_diyalnosti\\_avtomobilniy\\_transport](https://stud.com.ua/120674/informatika/informatsiyni_tehnologiyi_v_profesiyinii_diyalnosti_avtomobilniy_transport)