



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії

Кафедра машинобудування

**СИЛАБУС**  
**ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ – ВК17.2**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ**  
**АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ**

|                                         |                                                       |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 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                        | <b>3,0 кредити ECTS (90 академічних годин)</b>        |                                                       |
| Види аудиторних занять                  | лекції, практичні заняття                             |                                                       |
| Індивідуальні та (або) групові завдання | Розрахункова робота                                   |                                                       |
| Форми семестрового контролю             | Залік                                                 |                                                       |

**Викладачі:** Волобуєва Тетяна Вячеславівна, к.т.н., доц., доцент кафедри машинобудування, [vtv747@ukr.net](mailto:vtv747@ukr.net)

В процесі вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ВИЗНАЧЕННЯМ МЕТОДІВ ТА ПОКАЗНИКІВ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО СТАНУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ.**

Наприклад: Вміння визначати транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг, знати порядок здійснення нагляду за станом автомобільних доріг, ремонт і утримання доріг, організацію і забезпечення безпеки руху на дорогах.

**Передумовами для вивчення дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів» є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: «Транспортні засоби»; «Взаємодія видів транспорту»; «Основи охорони праці».**

**Метою викладання навчальної дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів» є формування та закріплення у студентів комплексу знань про обстеження автомобільних доріг, транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг, порядок здійснення нагляду за станом автомобільних доріг, ремонт і утримання доріг, організацію і забезпечення безпеки руху на дорогах.**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» здобувачі вищої освіти:

**повинні знати:**

- основні характеристики та класифікацію автомобільних доріг;
- коефіцієнти та показники для встановлення споживчих властивостей доріг;
- фактори, які впливають на транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг і закономірності їх зміни.

**повинні вміти:**

- встановлювати і оцінювати транспортно-експлуатаційні показники з огляду на безпеку руху;
- виконувати необхідні розрахунки і конструктивні рішення для визначення споживчих властивостей;
- сприятливих поліпшенню експлуатації автомобільних доріг в умовах безпеки;
- оцінювати транспортно-експлуатаційні показники; розраховувати і встановлювати необхідні показники для поліпшення споживчих властивостей дороги.

**повинні мати уявлення:**

- про взаємозв'язок факторів, що впливають на транспортно-експлуатаційний стан автомобільної дороги;
- про можливі методи та шляхи поліпшення експлуатаційного стану дороги.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назви тем                                                                      | Кількість годин |           |             |            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------|------------|
|       |                                                                                | лекції          | практичні | лабораторні | самостійна |
| 1     | Роль автомобільних доріг в транспортній системі України                        | 2               | 4         | —           | 3          |
| 2     | Класифікація автомобільних доріг                                               | 2               | —         | —           | 3          |
| 3     | Основні транспортно-експлуатаційні показники автомобільних доріг               | 2               | —         | —           | 3          |
| 4     | Поздовжній профіль                                                             | 2               | 4         | —           | 3          |
| 5     | Поперечний профіль                                                             | 2               | —         | —           | 3          |
| 6     | Земляне полотно. Водовідвід                                                    | 2               | —         | —           | 3          |
| 7     | Дорожньо-будівельні матеріали                                                  | 2               | 2         | —           | 3          |
| 8     | Дорожній одяг. Тип дорожніх покриттів                                          | 2               | —         | —           | 3          |
| 9     | Види штучних споруд                                                            | 2               | —         | —           | 3          |
| 10    | Дорожньо-транспортна система і характеристика її основних елементів            | 2               | 2         | —           | 3          |
| 11    | Деформації і руйнування автомобільних доріг                                    | 2               | —         | —           | 3          |
| 12    | Споживчі властивості автомобільних доріг                                       | 2               | —         | —           | 3          |
| 13    | Режими руху автомобілів і транспортних потоків                                 | 2               | 2         | —           | 3          |
| 14    | Завдання служби ремонту та утримання автомобільних доріг                       | 2               | —         | —           | 3          |
| 15    | Розробка заходів щодо поліпшення споживчих властивостей дороги та безпеки руху | 2               | —         | —           | 4          |
|       | <b>Всього</b>                                                                  | <b>30</b>       | <b>14</b> | <b>—</b>    | <b>46</b>  |

## Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів» 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 |                            |                             |
| Розрахункова робота                              | 1                    | 12                         | 20                          |
| Практичні роботи (виконання та захист)           | 5                    | 15                         | 25                          |
| Аудиторна контрольна робота                      | 1                    | 9                          | 15                          |
| Контроль знань:                                  |                      |                            |                             |
| Підсумковий (семестровий) контроль знань – залік | 1                    | 24                         | 40                          |
| <b>Разом</b>                                     |                      | <b>60</b>                  | <b>100</b>                  |

З дисципліни передбачено виконання розрахункової роботи в восьмому семестрі.

**Розрахункова робота.** Навчальним планом передбачено виконання розрахункової роботи з дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів». Зміст роботи пов'язаний із закріпленням теоретичних питань програми дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів», містить у собі завдання на тему: Оцінка пропускну здатності і рівня завантаження дороги рухо.

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

Два рази за семестр проводяться експрес контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань), наприклад:

**1. До руйнування покриття і дорожнього одягу відносять:**

- а) знос, лущення, викришування, вибоїни, зсув, хвилі, гребінки і тріщини покриття;
- б) тріщини, просадки, проломи, колії і руйнування крайок;
- в) всі вірні.

**2. При проектуванні дороги повинен бути передбачений комплекс заходів з:**

- а) обслуговування руху;
- б) організацій руху;
- в) забезпечення безпеки руху;
- г) всі вірні.

**Підсумковий контроль знань** проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

### **Рекомендовані джерела інформації**

1. ДБН В 2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. Чинний від 01.04.2016. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2015. 104 с.

2. Волобуєва Т.В. Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних шляхів: методичні вказівки до виконання розрахункової роботи 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)». Т.В. Волобуєва; Одеська державна академія будівництва та архітектури. Одеса : ОДАБА, 2021. 20 с.

5. Бойчук В. С. Довідник дорожника. Київ : Урожай, 2002. 560 с.

6. ДСТУ 3587-97. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану. Чинний від 01.01.1998. Київ : Держстандарт України, 1997. 23 с.

7. Крівенко П. В., Пушкарьова К. К. Будівельне матеріалознавство. Київ : 2004. 300 с.

8. ДСТУ 8751:2017 Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги. Чинний від 01.01.2019. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 44 с.

9. ВБН Г.1-218-530:2006. Класифікація робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування. Чинний від 10.04.2006. Київ : Державна служба автомобільних доріг України (Укравтодор), 2006. 56 с.

10. ГБН 11.1-218-182:2011. Організаційно-методичні, економічні і технічні нормативи. Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види ремонтів та перелік робіт. Чинний від 01.12.2011. Київ : Державна служба автомобільних доріг України (Укравтодор), 2011. 13 с.

11. П-Г. 1-218-113:2009. Технічні правила ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування України. Чинний від 01.07.2009. Київ, Харків, 2009. 150 с.