

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра Транспортних технологій та засобів у АПК

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету (директор ННІ)  
Братішко В.В.  
“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.

**“СХВАЛЕНО”**

на засіданні кафедри транспортних  
технологій та засобів у АПК  
протокол №\_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.  
Завідувач кафедри Савченко Л.А.

**”РОЗГЛЯНУТО ”**

Гарант ОП Транспортні технології  
(на автомобільному транспорті)  
Савченко Л.А.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
Організація дорожнього руху

Галузь знань J «Транспорт і послуги»

Спеціальність J8 «Автомобільний транспорт»

Освітня програма «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Факультет (ННІ)Механіко-технологічний факультет

Розробники: доцент **Колосок І.О., к.п.н., доцент**

Київ – 2025 р.

## Опис навчальної дисципліни

Проблема забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні за останні роки набула актуального характеру. Економіка, що розвивається з одного боку, стимулює розвиток і розширення автомобільних перевезень, з іншого боку – несе негативні наслідки, а саме: зростання числа дорожньо-транспортних подій, збільшення кількості загиблих і поранених, забруднення оточуючого середовища, збільшення економічних збитків.

Забезпечення безпеки руху на автомобільному транспорті – комплексна задача, для вирішення якої потрібний системний підхід, обумовлений створенням ефективної системи управління безпекою дорожнього руху, втіленням у практику сучасних методів розв’язання задач організації і управління дорожнім рухом, а також його безпекою, втіленням світового досвіду розробки автоматизованих та інтелектуальних систем управління дорожнім рухом, розробкою ефективного застосування нормативних, інформаційних, технічних, методичних, експертних, освітніх засобів і технологій.

У загальній проблемі підвищення економічності, безпеки та зручності перевезень на автомобільному транспорті особливе місце займає організація дорожнього руху (ОДР). Методи і засоби ОДР безпосередньо впливають на формування транспортних потоків, режими і безпеку їх руху.

Завданням дисципліни є формування знань з основних характеристик елементів системи “Дорожні умови-транспортні потоки”, основних характеристик дорожнього руху, методів і методик дослідження дорожнього руху та умінь застосовувати набуті знання для дослідження і удосконалення дорожнього руху.

| Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь                     |                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Освітній ступінь                                                                    | бакалавр                                                |          |
| Спеціальність                                                                       | J8 «Автомобільний транспорт»                            |          |
| Освітня програма                                                                    | «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» |          |
| Характеристика навчальної дисципліни                                                |                                                         |          |
| Вид                                                                                 | Обов’язкова                                             |          |
| Загальна кількість годин                                                            | 120 год.                                                |          |
| Кількість кредитів ECTS                                                             | 4                                                       |          |
| Кількість змістових модулів                                                         | 3                                                       |          |
| Курсовий проект (робота) (за наявності)                                             | -                                                       |          |
| Форма контролю                                                                      | екзамен                                                 |          |
| Показники навчальної дисципліни<br>для денної та заочної форм здобуття вищої освіти |                                                         |          |
|                                                                                     | Форма здобуття вищої освіти                             |          |
|                                                                                     | денна                                                   | заочна   |
| Курс (рік підготовки)                                                               | 3                                                       |          |
| Семестр                                                                             | 5                                                       | 6        |
| Лекційні заняття                                                                    | 30 год.                                                 | 6 год.   |
| Практичні, семінарські заняття                                                      |                                                         |          |
| Лабораторні заняття                                                                 | 15 год.                                                 | 8 год.   |
| Самостійна робота                                                                   | 75 год.                                                 | 104 год. |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти          | 3 год.                                                  |          |

## 1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета – формування знань з основних характеристик елементів системи “Дорожні умови-транспортні потоки”, основних характеристик дорожнього руху, методів і методик дослідження дорожнього руху.

### **Набуття компетентностей:**

інтегральна компетентність (ІК):

здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК-6. Здатність проведених досліджень на відповідному рівні;

ЗК-7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність);

ЗК-9. Навички здійснення безпечної діяльності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК-3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту);

СК-4. Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту);

СК-5. Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків;

СК-11. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН-5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв’язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій;

ПРН-9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій;

ПРН-15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками;

ПРН-21. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем                        | Кількість годин |        |              |   |     |     |      |              |              |   |     |     |      |
|------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|---|-----|-----|------|
|                                                      | денна форма     |        |              |   |     |     |      | заочна форма |              |   |     |     |      |
|                                                      | тижні           | усього | у тому числі |   |     |     |      | усього       | у тому числі |   |     |     |      |
|                                                      |                 |        | л            | п | лаб | інд | с.р. |              | л            | п | лаб | інд | с.р. |
| Модуль 1. <i>Поняття про ОДР</i>                     |                 |        |              |   |     |     |      |              |              |   |     |     |      |
| Тема 1. Поняття про організацію дорожнього руху      | 1               | 7      | 2            |   |     |     | 5    | 10           | 2            |   |     |     | 8    |
| Тема 1. Поняття про організацію дорожнього руху      | 2               | 9      | 2            |   | 2   |     | 5    | 8            |              |   |     |     | 8    |
| Тема 2. Системний підхід до вивчення дорожнього руху | 3               | 7      | 2            |   |     |     | 5    | 8            |              |   |     |     | 8    |

|                                                                                       |     |    |    |  |    |  |    |     |   |  |   |  |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|--|----|--|----|-----|---|--|---|--|-----|
| Тема 2. Системний підхід до вивчення дорожнього руху                                  | 4   | 9  | 2  |  | 2  |  | 5  | 4   |   |  |   |  | 4   |
| Разом за модулем 1                                                                    | 32  |    | 8  |  | 4  |  | 20 | 30  | 2 |  |   |  | 28  |
| Модуль 2. Система “Дорожні умови-транспортні потоки”                                  |     |    |    |  |    |  |    |     |   |  |   |  |     |
| Тема 1. Підсистема «Транспортні потоки» (основні характеристики транспортного потоку) | 5   | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 8   |   |  |   |  | 8   |
| Тема 1. Підсистема «Транспортні потоки» (основні характеристики транспортного потоку) | 6   | 9  | 2  |  | 2  |  | 5  | 10  |   |  | 2 |  | 8   |
| Тема 2. Підсистема «Дорожні умови» (характеристики дорожніх умов)                     | 7   | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 10  |   |  | 2 |  | 8   |
| Тема 2. Підсистема «Дорожні умови» (характеристики дорожніх умов)                     | 8   | 9  | 2  |  | 2  |  | 5  | 4   |   |  |   |  | 4   |
| Разом за модулем 2                                                                    | 32  |    | 8  |  | 4  |  | 20 | 32  |   |  | 4 |  | 28  |
| Модуль 3. Пропускна здатність автомобільних доріг                                     |     |    |    |  |    |  |    |     |   |  |   |  |     |
| Тема 1. Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг                         | 9   | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 7   |   |  |   |  | 7   |
| Тема 1. Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг                         | 10  | 9  | 2  |  | 2  |  | 5  | 7   |   |  |   |  | 7   |
| Тема 2. Класифікація та аналіз ДТП                                                    | 11  | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 7   |   |  |   |  | 7   |
| Тема 2. Класифікація та аналіз ДТП                                                    | 12  | 9  | 2  |  | 2  |  | 5  | 9   |   |  | 2 |  | 7   |
| Тема 3. Пропускна здатність автомобільних доріг                                       | 13  | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 11  | 2 |  | 2 |  | 7   |
| Тема 3. Пропускна здатність автомобільних доріг                                       | 14  | 10 | 2  |  | 3  |  | 5  | 7   |   |  |   |  | 7   |
| Тема 4. Рівні зручності та завантаження доріг                                         | 15  | 7  | 2  |  |    |  | 5  | 8   | 2 |  |   |  | 6   |
| Разом за модулем 3                                                                    | 56  |    | 14 |  | 7  |  | 35 | 56  | 4 |  | 4 |  | 48  |
| Усього годин                                                                          | 120 |    | 30 |  | 15 |  | 75 | 118 | 6 |  | 8 |  | 104 |
| Курсовий проект (робота) з _____<br>(якщо є в навчальному плані)                      |     |    |    |  |    |  |    |     |   |  |   |  |     |
| Усього годин                                                                          | 120 |    | 30 |  | 15 |  | 75 | 118 | 6 |  | 8 |  | 104 |

### 3. Теми лекцій

| № з/п | Назва теми                                                                    | Кількість годин |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Поняття про організацію дорожнього руху                                       | 4               |
| 2     | Системний підхід до вивчення дорожнього руху                                  | 4               |
| 3     | Підсистема «Транспортні потоки» (основні характеристики транспортного потоку) | 4               |
| 4     | Підсистема «Дорожні умови» (характеристики дорожніх умов)                     | 4               |
| 5     | Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг                         | 4               |
| 6     | Класифікація та аналіз ДТП                                                    | 4               |
| 7     | Пропускна здатність автомобільних доріг                                       | 4               |
| 8     | Рівні зручності та завантаження доріг                                         | 2               |

### 4. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми                                                                                                           | Кількість годин |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Організація проведення лабораторних занять, інструктаж з ТБ. Облік інтенсивності та складу потоку на перегоні вулиці | 2               |
| 2     | Обробка результатів обліку інтенсивності руху                                                                        | 2               |
| 3     | Дослідження швидкості руху автомобілів                                                                               | 2               |
| 4     | Статистична обробка результатів досліджень швидкості руху автомобілів                                                | 2               |
| 5     | Аналіз конфліктних ситуацій на перехресті                                                                            | 4               |
| 6     | Визначення пропускну здатності ділянки дороги                                                                        | 3               |

### 5. Теми самостійної роботи

| № з/п | Назва теми                                                                                    | Кількість годин |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Завдання транспортних досліджень                                                              | 5               |
| 2     | Методи транспортних досліджень                                                                | 5               |
| 3     | Підготовка транспортного дослідження                                                          | 5               |
| 4     | Прилади, що використовуються для проведення транспортних досліджень автомобільного транспорту | 10              |
| 5     | Дослідження міського громадського транспорту                                                  | 5               |
| 6     | Дослідження аварійності дорожнього руху                                                       | 5               |
| 7     | Дослідження негативних впливів автомобільного транспорту                                      | 5               |
| 8     | Дослідження пішохідного і велосипедного руху                                                  | 5               |
| 9     | Спеціальні транспортні дослідження                                                            | 5               |
| 10    | Закон України “Про автомобільні дороги” – Загальні положення                                  | 5               |
| 11    | Закон України “Про автомобільні дороги” – Автомобільні дороги загального користування         | 10              |
| 12    | Закон України “Про автомобільні дороги” – Вулиці і дороги міст та інших населених пунктів     | 10              |

### 6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

*(вибрати необхідне чи доповнити)*

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист звітів з лабораторних робіт;
- самооцінювання.

## 7. Методи навчання (вибрати необхідне чи доповнити):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод гейміфікованого навчання.

## 8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| Вид навчальної діяльності                            | Результати навчання                                                                                                          | Оцінювання |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Модуль 1. Поняття про ОДР                            |                                                                                                                              |            |
| Лабораторна робота 1                                 | Заповнена відомість обліку інтенсивності                                                                                     | 25         |
| Лабораторна робота 2                                 | Розрахунок приведеної інтенсивності за годинами доби. Відомість обліку інтенсивності. Діаграми розподілу інтенсивності руху. | 25         |
| Самостійна робота 1                                  | Звіт у вигляді реферату                                                                                                      | 20         |
| Модульна контрольна робота 1                         |                                                                                                                              | 30         |
| <b>Всього за модулем 1</b>                           |                                                                                                                              | <b>100</b> |
| Модуль 2. Система “Дорожні умови-транспортні потоки” |                                                                                                                              |            |
| Лабораторна робота 3                                 | Короткі теоретичні відомості. Заповнена відомість обліку швидкості руху автомобілів на ділянці вулиці                        | 25         |
| Лабораторна робота 4                                 | Заповнена таблиця аналізу швидкості руху автомобілів. Кумулятивна крива миттєвих швидкостей руху                             |            |
| Самостійна робота 2                                  | Звіт у вигляді реферату                                                                                                      | 20         |
| Модульна контрольна робота 2                         |                                                                                                                              | 30         |
| <b>Всього за модулем 2</b>                           |                                                                                                                              | <b>100</b> |
| Модуль 3. Пропускна здатність автомобільних доріг    |                                                                                                                              |            |
| Лабораторна робота 5.1                               | Короткі теоретичні відомості. Три схеми перехрестя                                                                           | 20         |
| Лабораторна робота 5.2                               | Схеми перехрестя з траєкторіями руху ТЗ та розрахунок показника складності кожного                                           | 20         |
| Лабораторна робота 6                                 | Короткі теоретичні відомості. Розрахунок практичної пропускної здатності у реальних дорожніх умовах                          | 10         |
| Самостійна робота 3                                  | Звіт у вигляді реферату                                                                                                      | 20         |
| Модульна контрольна робота 3                         |                                                                                                                              | 30         |
| <b>Всього за модулем 3</b>                           |                                                                                                                              | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота</b>                              | $(M1 + M2 + M3)/3 \cdot 0,7 \leq 70$                                                                                         |            |
| <b>Екзамен</b>                                       | 30                                                                                                                           |            |
| <b>Всього за курс</b>                                | $(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$                                                                        |            |

## 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка за національною системою (екзамени/заліки) |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 90-100                               | відмінно                                          |
| 74-89                                | добре                                             |
| 60-73                                | задовільно                                        |
| 0-59                                 | незадовільно                                      |

## 8.3. Політика оцінювання

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b> | <i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності</b>  | <i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу   |
| <b>Політика щодо відвідування</b>               | <i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)     |

## 9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1104>);
- підручники, навчальні посібники,;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Колосок І.О. Організація дорожнього руху: метод. посібник. – К.: НАКККіМ, 2012. – 131 с.
2. Організація та регулювання дорожнього руху: підручник / за заг. ред. В.П. Поліщука; О.О. Бакуліч, О.П. Дзюба, В.І. Єресов та ін. – К.: Знання України, 2011. – 467 с.
3. Організація дорожнього руху: навчальний посібник / А. А. Кашканов, В. П. Кужель. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 125 с.
4. Поліщук В. П., Дзюба О. П. Теорія транспортного потоку: методи та моделі організації дорожнього руху: навч. посіб. – К.: Знання України, 2008. – 175 с.
5. Системологія на транспорті: Підручник: У 5 кн. / За заг. ред. М.Ф. Дмитриченка. – К.: Знання України, 2005. Кн. IV: Організація дорожнього руху / Е.В.Гаврилов, М.Ф.Дмитриченко, В.К.Доля та ін. – 452 с.
6. Транспортне планування міст / В.П. Поліщук, О.В. Красильникова, О.П. Дзюба; за заг. ред. В.П. Поліщука. – К.: Знання України, 2014. – 371 с.