

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор навчально-наукового інституту  
інноватики, природокористування та  
інфраструктури

\_\_\_\_\_ Василь БРИЧ  
“ 31 ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

Директор навчально-наукового інституту  
новітніх освітніх технологій

\_\_\_\_\_ Святослав ПИТЕЛЬ  
“ 31 ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. проєктора з науково-  
педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ Віктор ОСТРОВЕРХОВ  
“ 08 ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

з дисципліни

**«ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»**

**Ступінь вищої освіти – бакалавр**

**Галузь знань – 27 Транспорт**

**Спеціальність – 274 Автомобільний транспорт**

**Освітньо-професійна програма – Автомобільний транспорт**

Кафедра транспорту і логістики

| Форма навчання | Курс | Семестр | Лекції (год.) | Практичні (год.) | ІРС (год.) | Тренінг КПЗ (год.) | СРС (год.) | Разом (год.) | Екзамен (се м.) |
|----------------|------|---------|---------------|------------------|------------|--------------------|------------|--------------|-----------------|
| Денна          | 2    | 3       | 28            | 28               | 3          | 8                  | 53         | 120          | 3               |
| Заочна         | 2    | 3       | 8             | 4                | -          | -                  | 108        | 120          | 4               |

**ТЕРНОПІЛЬ –**

**2023**

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра Галузь знань – 27 Транспорт спеціальність – 274 Автомобільний транспорт освітньо-професійна програма – Автомобільний транспорт затвердженої Вченою радою ЗУНУ (протокол №9 від 15.06.2022 р.)

Робочу програму склала:

канд. екон. наук., доцент, доцент кафедри транспорту і логістики Наталія ФАЛОВИЧ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри транспорту і логістики, протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Завідувач кафедри транспорту  
і логістики, д-р, техн. наук, професор



Павло ПОПОВИЧ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 274 Автомобільний транспорт, протокол № 1 від 30.08.2023 р.

Керівник групи  
забезпечення спеціальності



Руслан РОЗУМ

Гарант ОП



Микола БУРЯК

# СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

## 1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

| Дисципліна –<br>Транспортні засоби                        | Галузь знань,<br>спеціальність,<br>ступінь вищої освіти   | Характеристика<br>навчальної дисципліни  |
|---|---|--|
| Кількість кредитів ECTS – 4                               | Галузь знань - 27<br>Транспорт  | <b>Статус дисципліни:</b><br>Обовязкова циклу<br>професійної підготовки<br><b>Мова</b><br><b>навчання:</b><br>Українська   |
| Кількість залікових модулів - 4                           | <b>Спеціальність – 274</b><br>Автомобільний<br>транспорт<br><b>Освітньо-професійна</b><br><b>програма –</b><br>Автомобільний<br>транспорт | <b>Рік</b><br><b>підготовки:</b><br><i>Денна – 2</i><br><i>Заочна - 2</i><br><b>Семестр:</b><br><i>Денна – 4</i><br><i>Заочна - 4</i>  |
| Кількість змістових модулів – 2                           | Ступінь вищої освіти –<br>бакалавр  | <b>Лекції:</b><br><i>Денна - 28 год.</i><br><i>Заочна - 8</i><br><br><b>Практичні заняття:</b><br><i>Денна - 28 год.</i><br><i>Заочна – 4</i>  |
| Загальна кількість годин - 120                            |   | <b>Самостійна робота:</b><br><i>Денна - 53 год.</i><br><i>Заочна - 108</i><br><br><b>Індивідуальна робота</b><br><i>Денна – 3 год.</i><br><i>Заочна - -</i><br><br><b>Тренінг, КПЗ</b><br><i>Денна – 8 год.</i><br><i>Заочна - -</i> |
| Тижневих годин:<br>денна – 8 год., аудиторних – 4<br>год. |   | <b>Вид підсумкового</b><br><b>контролю:</b><br><i>Денна – екзамен</i><br><i>Заочна - екзамен</i>   |

# 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

## 2.1. Мета вивчення дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Транспортні засоби» є формування у студентів системи знань з теорії та практики всіх видів транспорту для своєчасного і якісного задоволення потреб галузей економіки та населення у перевезеннях, підвищення економічної ефективності роботи транспортної системи.

Дисципліна «Транспортні засоби» повинна сприяти формуванню висококваліфікованих фахівців з автомобільного транспорту.

## 2.2. Завдання вивчення дисципліни

Завданням навчальної дисципліни є:

засвоєння теоретичних знань щодо техніко-економічних особливостей різних видів транспорту; визначення сфери економічної доцільності використання різних видів транспорту, враховуючи техніко-економічні показники та екологічний вплив на навколишнє середовище;

розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів;

аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи;

планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати;

розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

При вивченні дисципліни «Транспортні засоби» особливо рекомендується приділяти увагу усім видам транспорту, їх ролі в єдиній транспортній системі, враховуючи різні можливості зниження трудомісткості вантажно-розвантажувальних робіт, економії паливно- енергетичних ресурсів.

### **2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни.**

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт вивчення дисципліни «Транспортні засоби» сприяє формуванню загальних компетентностей:

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Вивчення навчальної дисципліни «Транспортні засоби» забезпечує формування у студентів таких спеціальних (фахових) компетентностей, як:

ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів.

### **2.4. Передумови для вивчення дисципліни.**

Вивчення дисципліни передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін Фізика, Вступ до фаху, Інженерна графіка, Загальний курс транспорту та цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи.

### **2.5. Результати навчання:**

РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття;

РН 4. Відшукувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію;

РН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи;

РН 23. Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»**

#### **Змістовий модуль 1.**

##### **Транспортна система країни і її регіонів.**

##### **Автомобільний транспорт як основа транспортної системи України.**

###### **Тема 1. Загальні вимоги до транспортних засобів.**

Вступ, мета й основні завдання дисципліни. Відомості про різновид транспортних засобів, придатних для транспортування вантажів та пасажирів, особливості конструкцій і робочих процесів й вихідні характеристики силових установок визначеного різновиду транспортних засобів.

###### **Тема 2. Огляд конструкцій транспортних засобів.**

Розглядаються особливості конструкцій і робочих процесів й технічні характеристики основних функціональних елементів визначеного різновиду транспортних засобів.

###### **Тема 3. Оцінка технічного рівня конструкцій транспортних засобів.**

Транспорт як основа розвитку цивілізації. Еволюція транспортних засобів. Роль транспортного фактору на розвиток світового ринку товарів. Екологічні проблеми міжнародної транспортної системи. Роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу.

###### **Тема 4. Основні елементи та особливості функціонування автомобільного транспорту.**

Проводиться аналіз механізмів, наводяться відомості про матеріальний склад його ланок, за допомогою певних методик розрахувати характеристики механізмів: працездатність, зносостійкість, теплостійкість, вібростійкість, надійність.

###### **Тема 5. Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом.**

Організація перевезення вантажів. Правила перевезення вантажів. Порядок допущення автоперевізників до міжнародних перевезень. Транспортно-експедиторська діяльність.

###### **Тема 6. Особливості перевезення пасажирів автомобільним транспортом.**

Законодавчі та нормативно-правові акти щодо перевезення пасажирів автомобільним транспортом. Організація роботи пасажирських автостанцій.

Система диспетчерського управління автомобільним транспортом. Порядок організації міжнародних перевезень пасажирів автомобільним транспортом.

### **Тема 7. Конструкційні властивості транспортних засобів.**

Функціональні властивості, що визначають призначення засобу. Пристосовуваність до дорожніх умов. Тип рушія. Під рушієм розуміють механізм, що забезпечує контакт транспортного засобу з опорною поверхнею. Кількість автономних модулів.

### **Тема 8. Оцінка експлуатаційних властивостей транспортних засобів.**

Вимоги до оцінки якості транспортного засобу: динамічність, економічність, надійність, прохідність, стійкість, легкість керування, м'якість руху, простота обслуговування, ємкість заправлення, запас руху, використання габаритних розмірів, маневреність, використання маси.

### **Тема 9. Оцінка безпеки транспортних засобів. Комплексна оцінка пристосування транспортних засобів до перевезень.**

Види, параметри та технологічні режими конструкційної безпеки автотранспортних засобів; організація заходів щодо зниження виникнення аварійності з урахуванням дорожніх і природніх умов, технічного стану автотранспортних засобів професійних та психофізіологічних факторів учасників дорожнього руху; розрахункові методи показників експлуатаційної безпеки автотранспорту.

## **Змістовий модуль 2.**

### **Характеристика та особливості інших видів транспорту**

#### **Тема 10. Основні елементи та особливості функціонування залізничного транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління залізничним транспортом. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів залізничним транспортом. Інфраструктура і особливості функціонування залізниць.

#### **Тема 11. Основні елементи та особливості функціонування морського транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління морським транспортом. Техніко-економічні особливості морського транспорту. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів морським транспортом. Розвиток морських портів і транзитний потенціал України. Інфраструктура і особливості функціонування морських портів.

**Тема 12. Основні елементи та особливості функціонування річкового транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління річковим транспортом. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів річковим транспортом. Інфраструктура і особливості функціонування річкових портів.

**Тема 13. Основні елементи та особливості функціонування авіаційного транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління авіаційним транспортом. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів авіаційним транспортом. Страхування на авіаційному транспорті. Інфраструктура і особливості функціонування аеропортів.

**Тема 14. Основні елементи та особливості функціонування трубопровідного транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління трубопровідним транспортом. Основні магістралі нафто- та газопровідного транспорту. Перспективи розвитку трубопровідного транспорту.

**Тема 15. Основні елементи та особливості функціонування промислового транспорту.**

Основні елементи техніки, технології, організації та управління промисловим транспортом. Прогнози на майбутнє промислового транспорту.



### 3. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ З ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

*Денна форма навчання*

|  | Кількість годин |                   |                   |                      |             |                                  |
|--|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|
|  | Лекції          | Практичні заняття | Самостійна робота | Індивідуальна робота | Тренінг КШЗ | Контрольні заходи                |
| <b>Змістовий модуль 1.<br/>Особливості управлінської праці та її складові</b>                                    |                 |                   |                   |                      |             |                                  |
| Тема 1. Загальні вимоги до транспортних засобів  | 1               | 1                 | 4                 |                      | 4           | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 2. Огляд конструкцій транспортних засобів..   | 2               | 2                 | 4                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 3. Оцінка технічного рівня конструкцій транспортних засобів.  | 2               | 2                 | 4                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 4. Основні елементи та особливості функціонування автомобільного транспорту.                                | 2               | 2                 | 4                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 5. Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом.  | 2               | 2                 | 4                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 6. Особливості перевезення пасажирів автомобільним транспортом.   | 2               | 2                 | 4                 | 1                    |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 7. Конструкційні властивості транспортних засобів.  | 2               | 2                 | 3                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 8. Оцінка експлуатаційних властивостей транспортних засобів.  | 2               | 2                 | 3                 |                      |             | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 9. Оцінка безпеки транспортних засобів. Комплексна оцінка пристосування транспортних засобів до перевезень. | 2               | 2                 | 3                 | 1                    |             | Опитування, тести, дискусії, есе |

| <b>Змістовий модуль 2.</b>  |           |           |           |          |          |                                  |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------------------|
| <b>Характеристика та особливості інших видів транспорту</b>                         |           |           |           |          |          |                                  |
| Тема 10. Основні елементи та особливості функціонування залізничного транспорту.    | 2         | 2         | 3         |          | 4        | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 11. Основні елементи та особливості функціонування морського транспорту.       | 2         | 2         | 3         |          |          | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 12. Основні елементи та особливості функціонування річкового транспорту.       | 2         | 2         | 3         |          |          | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 13. Основні елементи та особливості функціонування авіаційного транспорту.     | 2         | 2         | 3         |          |          | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 14. Основні елементи та особливості функціонування трубопровідного транспорту. | 2         | 2         | 4         | 1        |          | Опитування, тести, дискусії, есе |
| Тема 15. Основні елементи та особливості функціонування промислового транспорту.    | 1         | 1         | 4         |          |          | Опитування, тести, дискусії, есе |
| <b>Всього 120 год з них:</b>  | <b>28</b> | <b>28</b> | <b>53</b> | <b>3</b> | <b>8</b> |                                  |

Заочна форма навчання

|  | Кількість годин |           |            |
|--|-----------------|-----------|------------|
|  | Лекції          | Практичні | СРС        |
| Тема 1. Загальні вимоги до транспортних засобів<br>Тема 2. Огляд конструкцій транспортних засобів.   | 1               |           | 20         |
| Тема 3. Оцінка технічного рівня конструкцій транспортних засобів.<br>Тема 4. Основні елементи та особливості функціонування автомобільного транспорту.                 | 1               | 1         | 20         |
| Тема 5. Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом.<br>Тема 6. Особливості перевезення пасажирів автомобільним транспортом.                            | 1               |           | 10         |
| Тема 7. Конструкційні властивості транспортних засобів.<br>Тема 8. Оцінка експлуатаційних властивостей транспортних засобів.   | 1               | 1         | 10         |
| Тема 9. Оцінка безпеки транспортних засобів.<br>Комплексна оцінка пристосування транспортних засобів до перевезень.  | 1               |           | 10         |
| <b>Змістовий модуль 2. Характеристика та особливості інших видів транспорту</b>  |                 |           |            |
| Тема 10. Основні елементи та особливості функціонування залізничного транспорту.<br>Тема 11. Основні елементи та особливості функціонування морського транспорту.      | 1               | 1         | 10         |
| Тема 12. Основні елементи та особливості функціонування річкового транспорту.<br>Тема 13. Основні елементи та особливості функціонування авіаційного транспорту.       | 1               |           | 10         |
| Тема 14. Основні елементи та особливості функціонування трубопровідного транспорту<br>Тема 15. Основні елементи та особливості функціонування промислового транспорту. | 1               | 1         | 18         |
| <b>РАЗОМ</b>   | <b>8</b>        | <b>4</b>  | <b>108</b> |

## 4. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.

### Практичне заняття 1

#### Тема 1. Загальні вимоги до транспортних засобів.

*Мета:* засвоїти особливості розміщення різних видів транспорту на території країни.

#### Питання для обговорення:

1. Вступ, мета й основні завдання дисципліни.
2. Відомості про різновид транспортних засобів, придатних для транспортування вантажів та пасажирів.
3. Особливості конструкцій і робочих процесів й вихідні характеристики силових установок визначеного різновиду транспортних засобів.

### Практичне заняття 2

#### Тема 2. Огляд конструкцій транспортних засобів.

*Мета:* сформувати чітке уявлення про принципи, функції та методи управління транспортом, про основні складові органів управління транспортної системи.

#### Питання для обговорення:

1. Особливості конструкцій і робочих процесів й технічні характеристики основних функціональних елементів визначеного різновиду транспортних засобів.

### Практичне заняття 3

#### Тема 3. Оцінка технічного рівня конструкцій транспортних засобів.

*Мета:* розширити знання про транспорт як основу розвитку цивілізації, роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу.

#### Питання для обговорення:

1. Транспорт як основа розвитку цивілізації.
2. Еволюція транспортних засобів.
3. Роль транспортного фактору на розвиток світового ринку товарів.
4. Екологічні проблеми міжнародної транспортної системи.
5. Роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу.

### Практичне заняття 4

#### Тема 4: Основні елементи та особливості функціонування автомобільного транспорту.

*Мета:* систематизувати та поглибити знання про основні елементи техніки, технології, організації та управління автомобільним транспортом

#### Питання для обговорення:

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління автомобільним транспортом.
2. Науково-технічні проблеми подальшого розвитку та удосконалення автомобільного транспорту.
3. Інфраструктура і особливості діяльності автотранспортних підприємств.

## **Практичне заняття 5**

### **Тема 5: Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом.**

*Мета: сформувати навички організації перевезення вантажів.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Організація перевезення вантажів.
2. Правила перевезення вантажів.
3. Порядок допущення автоперевізників до міжнародних перевезень.
4. Транспортно-експедиторська діяльність.

## **Практичне заняття 6**

### **Тема 6: Особливості перевезення пасажирів автомобільним транспортом.**

*Мета: закріпити етапи планування організації роботи пасажирських автостанцій, системи диспетчерського управління автомобільним транспортом, порядок організації міжнародних перевезень пасажирів автомобільним транспортом.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Законодавчі та нормативно-правові акти щодо перевезення пасажирів автомобільним транспортом.
2. Організація роботи пасажирських автостанцій.
3. Система диспетчерського управління автомобільним транспортом.
4. Порядок організації міжнародних перевезень пасажирів автомобільним транспортом.

## **Практичне заняття 7.**

### **Тема 7. Конструкційні властивості транспортних засобів.**

*Мета: вивчити функціональні та конструкційні властивості транспортних засобів.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Функціональні властивості, що визначають призначення транспортного засобу.
2. Пристосовуваність до дорожніх умов.
3. Тип рушія.
4. Під рушієм розуміють механізм, що забезпечує контакт транспортного засобу з опорною поверхнею.
5. Кількість автономних модулів.

## **Практичне заняття 8.**

### **Тема 8. Оцінка експлуатаційних властивостей транспортних засобів.**

*Мета: визначити методи оцінки експлуатаційних властивостей транспортних засобів.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Вимоги до оцінки якості транспортного засобу.
2. Динамічність, економічність, надійність, прохідність, стійкість, легкість керування, м'якість руху, простота обслуговування, ємкість заправлення, запас руху, використання габаритних розмірів, маневреність, використання маси.

## **Практичне заняття 9.**

### **Тема 9. Оцінка безпеки транспортних засобів. Комплексна оцінка пристосування транспортних засобів до перевезень.**

*Мета: вивчити методи оцінювання безпеки транспортних засобів та пристосування транспортних засобів до перевезень.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Види, параметри та технологічні режими конструкційної безпеки автотранспортних засобів.
2. Організація заходів щодо зниження виникнення аварійності з урахуванням дорожніх і природніх умов, технічного стану автотранспортних засобів професійних та психофізіологічних факторів учасників дорожнього руху;
3. Розрахункові методи показників експлуатаційної безпеки автотранспорту.

## **Змістовий модуль 2.**

### **Характеристика та особливості інших видів транспорту**

## **Практичне заняття 10**

### **Тема10: Основні елементи та особливості функціонування залізничного транспорту.**

*Мета: оволодіти навичками технології організації і опрацювати правила перевезень пасажирів і вантажів залізничним транспортом.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління залізничним транспортом.
2. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів залізничним транспортом.
3. Інфраструктура і особливості функціонування залізниць.

## **Практичне заняття 11**

### **Тема 11: Основні елементи та особливості функціонування морського транспорту.**

*Мета: сформулювати професійні уміння в царині організації і правил перевезень пасажирів і вантажів морським транспортом.*

#### **Питання для обговорення:**

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління морським транспортом.
2. Техніко-економічні особливості морського транспорту.
3. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів морським транспортом.
4. Розвиток морських портів і транзитний потенціал України.
5. Інфраструктура і особливості функціонування морських портів.

## Практичне заняття 12

### Тема 12: Основні елементи та особливості функціонування річкового транспорту.

*Мета:* сформувати професійні якості в царині оцінювання організації і правил перевезень пасажирів і вантажів річковим транспортом, а також інфраструктури і особливостей функціонування річкових портів.

#### Питання для обговорення:

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління річковим транспортом.
2. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів річковим транспортом.
3. Інфраструктура і особливості функціонування річкових портів.

## Практичне заняття 13

### Тема 13: Основні елементи та особливості функціонування авіаційного транспорту.

*Мета:* сформувати професійні навички для визначення особливостей організації перевезень пасажирів і вантажів авіаційним транспортом, страхування на авіаційному транспорті.

#### Питання для обговорення:

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління авіаційним транспортом.
2. Організація і правила перевезень пасажирів і вантажів авіаційним транспортом.
3. Страхування на авіаційному транспорті.
4. Інфраструктура і особливості функціонування аеропортів.

## Практичне заняття 14

### Тема 14: Основні елементи та особливості функціонування трубопровідного транспорту.

*Мета:* сформувати та закріпити відомі види елементи техніки, технології, організації та управління трубопровідним транспортом.

#### Питання для обговорення:

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління трубопровідним транспортом.
2. Основні магістралі нафто- та газопровідного транспорту.
3. Перспективи розвитку трубопровідного транспорту.

### Тема 15: Основні елементи та особливості функціонування промислового транспорту.

*Мета:* сформувати навички в техніці організації та управління промисловим транспортом.

#### Питання для обговорення:

1. Основні елементи техніки, технології, організації та управління промисловим транспортом.
2. Прогнози на майбутнє промислового транспорту.

## **6. КОМПЛЕКСНЕ ПРАКТИЧНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ.**

Комплексне індивідуальне завдання (КПЗ) з дисципліни «Транспортні засоби» є формою наскрізних практичних завдань, виконання яких потребує засвоєння змісту конкретних тем з дисципліни та отримання навиків використання набутих знань шляхом проведення певних розрахункових завдань.

Індивідуальне завдання з дисципліни виконується самостійно кожним студентом (за обраним типом) і охоплює усі основні теми дисципліни. Метою КПЗ є самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань слухачів з дисципліни та розвиток навичок самостійної роботи. КПЗ є завершальною теоретичної та практичної роботи з дисципліни та виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних та практичних занять і охоплює зміст навчальної дисципліни загалом.

Комплексне практичне індивідуальне завдання з дисципліни «Транспортні засоби» охоплює усі основні теми дисципліни. КПЗ передбачає розроблення або удосконалення існуючих методик організації діяльності транспортної мережі для конкретного суб'єкта господарювання (за вибором студента), чим забезпечується варіантність КПЗ. Базою для виконання цієї частини КПЗ може бути підприємство будь-якої організаційно-правової форми, яке є юридичною особою або відокремленим структурним підрозділом з самостійним поданням звітності. Вибір підприємства здійснюється студентом самостійно, узгоджується з керівником курсу з метою усунення дублювання виконуваних студентами робіт і повинен передбачати можливість отримання інформації для виконання КПЗ.

## **7. САМОСТІЙНА РОБОТА**

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом і виконується в позааудиторний час. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом. Зміст самостійної роботи студента визначається робочою програмою навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями викладача.

Самостійна робота студента забезпечується комплексом навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручник, навчальні та методичні посібники, конспект лекцій викладача, практикум тощо.

Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента. Для самостійної роботи студенту також рекомендується відповідна наукова та фахова монографічна і періодична література. При організації самостійної роботи студентів з використанням складного обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачається можливість отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця. Навчальний матеріал, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни, для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять.



Перелік питань для самостійного опрацювання з дисципліни «Транспортні засоби»:

| № з/п | Назва   |
|-------|---|
| 1     | 2   |
| 1.    | Транспортні засоби нового часу.   |
| 2.    | Управління транспортом.   |
| 3.    | Транспортна політика.   |
| 4.    | Науково-технічна революція та розвиток транспорту нового часу.  |
| 5.    | Розвиток транспорту та транспортних процесів у другій половині ХХ ст..  |
| 6.    | Розвиток залізничного транспорту.   |
| 7.    | Автоматизація та компютеризація транспортних процесів.  |
| 8.    | Новітні транспортні технології ХХІ ст.  |
| 9.    | Транспорт та екологічні проблеми сучасності.  |
| 10.   | Електротранспорт - транспорт майбутнього.   |
| 11.   | Напрями розвитку транспортних технологій.   |
| 12.   | Напрями розвитку та можливих кардинальних змін процесів транспортування пасажирів та вантажів.  |
| 13    | Становлення авіації. Технічні інновації у транспортній сфері.   |
| 14    | Двигун внутрішнього згоряння та розвиток транспортних процесів.   |
| 15    | Підсистемитранспортних підприємств. Кількість і склад підсистем транспортних підприємств. Виробнича структура транспортного підприємства. |
| 16    | Основні функції управління транспортним підприємством   |
| 17.   | Плани перевезень, фактори які впливають на них. Вантажопотоки.  |
| 18    | Класифікація вантажних перевезень за територіальною ознакою.  |
| 19    | Особливості планування міжміських перевезень. Змішані перевезення.  |
| 20    | Тривалість роботи рухомого складу на лінії. Технічна та експлуатаційна швидкість рухомого складу.   |

## 8. ТРЕНІНГ З ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

Метою тренінгу з навчальної дисципліни є формування у студентів практичних професійних та особистісних компетентностей, котрі забезпечує вивчення даної дисципліни.

Тренінг спрямований на вирішення таких завдань: ознайомлення зі методами застосування засвоєння теоретичних знань і вироблених умінь; формування навичок практичної реалізації теоретичного навчання; з'ясування проблемних питань; підготовка до підсумкового модульного контролю.

Кожна частина тренінгу має своє змістовне наповнення, що впорядковується відповідно до певних правил: подання нової інформації та її обґрунтування відповідно до цілей тренінгу; аналіз складових наданої інформації, виділення проблеми, характеристика її впливу на поточну або майбутню діяльність; пошуки шляхів вирішення проблеми, покращення чи модернізації діяльності; аналіз запропонованих рішень та вироблення пропозицій щодо їх втілення; аналіз суб'єктивних вражень учасників та їх бачення ефективності отриманих результатів.

Дотримання вказаних правил забезпечується шляхом чіткої організації процесу тренінгового навчання, яка полягає у розподілі певних тренінгових процедур та операцій у часі, відображених у навчальному і робочому навчальному плані, робочій програмі навчальної дисципліни.

Змістова структура тренінгу за навчальною дисципліною розроблена з урахуванням таких основних вимог щодо досягнення його ефективності:

- 1) тренінг повинен враховувати базові знання, вміння та навички;
- 2) тренінг повинен орієнтуватися на розв'язання конкретної проблеми;
- 3) методи тренінгу мають відповідати особливостям студентів та спрямовуватися на досягнення поставлених цілей;
- 4) результати, отримані під час тренінгу мають використовуватися при подальшому навчанні відповідно до структурно-логічної схеми підготовки здобувачів вищої освіти;
- 5) тренінг повинен враховувати соціально-психологічні особливості колективу;
- 6) тренінг потребує адміністративної підтримки для забезпечення успіху в найближчій перспективі.

### ***Порядок проведення тренінгу***

1. **Вступна частина** проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.

2. **Організаційна частина** полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.

3. **Практична частина** реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів у кількості 3-5 осіб з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.

4. **Підведення підсумків.** Обговорюються результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

## 9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.

У процесі вивчення дисципліни «Транспортні засоби» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- оцінювання результатів КПІЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- ректорська контрольна робота;
- екзамен;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

## 10. КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Транспортні засоби» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

| Заліковий модуль 1   | Заліковий модуль 2   | Заліковий модуль 3   | Заліковий модуль 4 (екзамен)  |
|--|--|--|---|
| 20%  | 20%  | 20%  | 40%   |
| 1. Усне опитування під час заняття (9 тем по 5 балів = 45 балів)<br>2. Письмова робота = 55 балів. | 1. Усне опитування під час заняття (6 тем по 10 балів = 60 балів)<br>2. Письмова робота = 40 балів | 1. Написання КПІЗ, яке включає вибір теми, складання плану роботи та її написання = 60 балів.<br>2. Захист КПІЗ = 20 балів<br>3. Тренінги = 20 балів | 1. Відповідь на два запитання, кожне з яких = 40 балів, а у підсумку = 80 балів<br>2. Розв'язання завдання = 20 балів |

Шкала оцінювання:

| За шкалою ЗУНУ | За національною шкалою | За шкалою ECTS                                      |
|----------------|------------------------|---|
| 90–100         | відмінно               | A (відмінно)  |
| 85–89          | добре                  | B (дуже добре)                                      |
| 75–84          |                        | C (добре)   |
| 65–74          | задовільно             | D (задовільно)                                      |
| 60–64          |                        | E (достатньо)                                       |
| 35–59          | незадовільно           | FX (незадовільно з можливістю повторного складання) |
| 1–34           |                        | F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)    |

## 11. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

| №  | Найменування  | Номер теми |
|----|---|------------|
| 1. | Електронний варіант методичних вказівок з дисципліни «Транспортні засоби» | 1-15       |
| 2. | Система moodle.wunu.edu.ua  | 1-15       |

## 12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ З ДИСЦИПЛІНИ «ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»

1. B Kholod, O Danyliuk, V Pavlova, N Bakulina, O Shtepa, V Orlova. Risk Management System Development at an Industrial Enterprise. International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET) . Т. 11, №4. 2020/5/13 (SCOPUS).

2. Hensher, D. A., Button, K. J., Brewer, A. M. (2001). Handbook of Logistics and Supply-chain Management. Amsterdam [etc.]: Pergamon, 2001. Print. Handbooks in Transport 2.

3. Mangan, J., Lalwani, C., Butcher, T., Javadpour, R. (2012). Global logistics and supply chain management. John Wiley & Sons. 16. Harrison, A., & Van Hoek, R. I. (2008). Logistics management and strategy: competing through the supply chain. 3rd ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall. Print.

4. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2004). The Handbook of Logistics and Distribution Management. 2nd Ed., Reprinted 2004. ed. London: Kogan Page, 2004. Print.

5. Snyder, L. V., & Shen, Z. J. M. (2011). Fundamentals of Supply Chain Theory. Hoboken: John Wiley & Sons. Print.

6. Sodhi, M. S., & Tang, C. S. (2012). Managing Supply Chain Risk. New York [etc.]: Springer. Print. International Ser. in Operations Research & Management Science 172.

7. Буряк М., Розум Р., Фалович Н. та ін. Оцінка міцності та надійності автотранспортних засобів. Вісник машинобудування та транспорту. 15, 1 (Лип 2022), 17–22.

8. Данило Попович, Анастасія Петриків, Леся Чепесюк, Оксана Шевчук, Наталя Фалович, Микола Маяк, Наталя Петринюк. Вимірювання комфорту в громадському транспорті. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 2 № 17 (2021)

9. Електрорухомий склад залізниць [Текст]: навч. посіб. для студентів ВНЗ І-ІІ рівня акредитації залізн. трансп. / С. О. Лиховидов, Ю. В. Клецов ; Навч.-метод. центр з питань якості освіти. - Одеса: Астропринт, 2013. - 436 с.

10. Загальний курс транспорту: навч. посібник / О. О. Соловійова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. НАУ, 2019. – 244 с.

11. Захарчук О., Фалович Н. та ін. Обґрунтування доцільності удосконалення трансмісії пасажирських автобусів типу VAN HOOL ACRON 915 ТА NEOPLAN N316/3 UL. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 1 № 18 (2022) Луцьк с.81-87

12. Методологічні підходи до модернізації транспортної системи України [Текст]: монографія / Н. В. Кудрицька. - К. : НТУ, 2013. - 127 с.

13. Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики [Текст]: матеріали I міжнар. студент. наук.-практ. конф. / Нац. ун-т "Одес. мор. акад." ; [редкол.: Міусов М. В. та ін.]. - Одеса : НУ "ОМА", 2016. - 258 с.

14. Нанотехнології на залізничному транспорті [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Є. М. Лисіков [та ін.]. - Х. : ДІСА ПЛЮС, 2013. - 211 с.

15. Проєктування електричних машин : навч. посіб. / Д.В. Циценков, О.Б. Іванов, О.В. Бобров, В.В. Кузнецов, В.В. Артемчук, М.О. Баб'як ; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 408 с

16. Розвиток економічних та науково-технічних основ транспорту п'ятого покоління [Текст] : [монографія] / В. М. Геєць [та ін.] ; НАН України, ДУ "Ін-т економіки та прогнозування НАН України" [та ін.]. - Київ : Інститут транспортних систем і технологій НАН України, 2020. - 253 с.

17. Становлення та розвиток транзитного потенціалу України [Текст] : монографія / Липинська Олена Андріївна ; Нац. акад. наук України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. - О. : ІПРЕД НАН України, 2012. - 395 с.

18. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Державне регулювання та екологічна безпека на автомобільному транспорті. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4, 2022

19. Чорна О.В., Н.М. Фалович, Прогній П.Б. П.В. Попович О.С. Шевчук М.В. Буряк. Забезпечення якості роботи підприємств автомобільної інфраструктури з позиції ергономіки. Збірник наукових праць «Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки», 2022 Том 2. №5(36). С. 284-291

20. Фалович Н. Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи з дисципліни «Транспортні засоби» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» денної форми навчання (галузь знань 27 «Автомобілі», спеціальність 274 «Автомобільний транспорт», освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт». Методичні рекомендації. Тернопіль, ЗУНУ, 2022. 12с.

21. Фалович Н. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Транспортні засоби» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» денної форми навчання (галузь знань 27 «Автомобілі», спеціальність 274 «Автомобільний транспорт», освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт». Методичні рекомендації. Тернопіль, ЗУНУ, 2022. 17с.

22. Фалович Н. Методичні рекомендації виконання КППЗ з дисципліни «Транспортні засоби» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» денної форми навчання (галузь знань 27 «Автомобілі», спеціальність 274 «Автомобільний транспорт», освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт». Методичні рекомендації. Тернопіль, ЗУНУ, 2022. 17с.

### **Інформаційні ресурси в Інтернеті:**

1. Закон України «Про транспорт» (електронний ресурс, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>)

2. Закон України «Про залізничний транспорт» (електронний ресурс, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/96-%D0%B2%D1%80#Text>)

3. Закон України «Про автомобільний транспорт» (електронний ресурс, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>)

4. Закон України «Про трубопровідний транспорт» (електронний ресурс, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/192/96-%D0%B2%D1%80#Text>)

5. Повітряний кодекс України (електронний ресурс, URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>)

6. Закон України «Про внутрішній водний транспорт» (електронний ресурс,  
URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1054-20#Text>)

7. Державна служба статистики України (розділ Статистична інформація /  
Транспорт, електронний ресурс, URL:  
<http://www.ukrstat.gov.ua/>)