

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

**02-02-130S**

<b>СИЛАБУС</b> <b>SYLLABUS</b>	<b>Взаємодія видів транспорту</b> <b>Interaction of modes of transport</b>	
Шифр за ОП <i>Code in Degree Programme</i>	OK.21	
Освітній рівень <i>Level of Education</i>	бакалаврський (перший) bachelor's (first)	
Галузь знань <i>Fields of Knowledge</i>	27	Транспорт Transport
Спеціальність		Транспортні технології (за видами)
Field of Study	275	Transport technologies (by species)
Освітня програма <i>Degree Programme</i>		Транспортні технології (на автомобільному транспорті)  Transport technologies (on road transport)

РІВНЕ - 2023

Силабус навчальної дисципліни «Взаємодія видів транспорту» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» (на базі загальної середньої освіти), (на базі ступеня «молодший бакалавр») та (на основі ступеня «молодший фаховий бакалавр»), які навчаються за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами транспорту)» спеціалізації 275.03 «Транспортні

технології (на автомобільному транспорті)». Рівне. НУВГП. 2023. стор.8.

ОПП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/24099/1/ОПП-275-бакалавр-2022.pdf>

Розробник силабусу: Швець Микола Дмитрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних технологій та технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій та технічного сервісу  
Протокол №2 від "20" вересня 2023 року

Завідувач кафедри:  
е-підпис Никончук В.М., д.е.н., професорка

Керівник ОП:  
е-підпис Хітров І.О., к.т.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ  
Протокол № 1 від "26" вересня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:  
е-підпис Марчук М.М., к.т.н., професор

Попередня версія силабусу 02-02-50S

© НУВГП, 2023

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Спеціальність	275 Транспортні технології «за видами»
Рік навчання, семестр	4 рік, 8 сем. / 5 рік, 10 сем. (на базі загальної середньої освіти); 2 рік, 4 сем. / 3 рік, 6 сем. (на базі ступеня «молодший бакалавр») 3 рік, 6 сем. / 3 рік, 6 сем. (на основі ступеня «молодший фаховий бакалавр»)
Кількість кредитів	5,0
Лекції:	30 год. / 2 год.
Практичні заняття:	30 год. / 12 год.
Самостійна робота:	90 год. / 136 год.
Форма навчання	денна / заочна

Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА</b>	
Лектор 	<i>Швець Микола Дмитрович</i> доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу
Вікіситет	<a href="https://cutt.ly/wmaeosM">https://cutt.ly/wmaeosM</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1445-5199">https://orcid.org/0000-0003-1445-5199</a>
Як комунікувати	<a href="mailto:m.d.shvets@nuwm.edu.ua">m.d.shvets@nuwm.edu.ua</a>

<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ</b>	
<b>Мета та завдання</b>	
<p><i>Навчальна дисципліна «Взаємодія видів транспорту» відноситься до блоку дисциплін циклу фахової підготовки здобувача вищої освіти.</i></p> <p><i>Метою дисципліни “Взаємодія видів транспорту” є аналіз, наукове узагальнення та особливості розвитку форм і методів організації роботи різних видів транспорту.</i></p> <p><i>Основним завданням є вивчення сучасних методів проектування і технологічних процесів взаємодії різних транспортних систем; комплексне використання технологічних процесів, системне і узгоджене керування загальнотранспортним процесом; вирішення питань взаємодії в транспортних вузлах, а також взаємодія транспортних систем з галузями народного господарства.</i></p>	
<b>Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle</b>	
На навчальній платформі Moodle	<a href="http://surl.li/aqhrn">http://surl.li/aqhrn</a>
на платформі Силабус	<a href="http://surl.li/nbmtz">http://surl.li/nbmtz</a>
на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів	<a href="http://surl.li/nbmus">http://surl.li/nbmus</a>
<b>Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)</b>	
Передумови вивчення забезпечують такі навчальні дисципліни: організація і управління вантажними автомобільними перевезеннями, організація і управління пасажирськими автомобільними перевезеннями, ефективність транспортних процесів, комерційна робота на транспорті, організація міжнародних автомобільних перевезень.	
<b>Компетентності</b>	
<p><i>СК-1. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.</i></p> <p><i>СК-6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.</i></p>	
<b>Програмні результати навчання</b>	
PH-15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати	

схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.

PH-16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.

## СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

*Лекції – 30 год. Практичні – 30 год. Самостійна робота – 90 год*

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні дослідження
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційна апаратура, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення

### ЛЕКЦІЙНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

#### Тема

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
<i>Тема 1. Вступ. Мета і задачі курсу.</i>	
<i>лекцій – 2 год СК-1 – PH-15 Література: [1,2]</i>	<i>Вступ. Предмет взаємодія видів транспорту. Ціль і основні задачі вивчення дисципліни. Основні поняття та терміни.</i>
<i>Тема 2. Пропускна здатність елементів транспортної мережі</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 4 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література: [1,2,3,6]</i>	<i>Форми сфер взаємодії видів транспорту. Взаємодія видів транспорту в межах транспортної системи. Аналіз різних видів транспорту в межах транспортної системи.</i>
<i>Тема 3. Транспортні ринки.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література: [1,2,3,6]</i>	<i>Аналіз розвитку транспортних ринків. Особливості роботи транспортних ринків. Раціональні схеми доставки вантажів в ринкових умовах.</i>
<i>Тема 4. Порівняльний аналіз різних видів транспорту.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література: [1,2,3,5,6]</i>	<i>Особливості взаємодії видів транспорту в межах транспортної системи. Аналіз різних видів транспорту в межах транспортної системи. Основні показники роботи різних видів транспорту. Основні підсумки аналізу роботи різних видів транспорту.</i>
<i>Тема 5. Форми взаємодії видів транспорту</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література:[1,2,3,4,5,6]</i>	<i>Технічна, технологічна, інформаційна, економічна, правова взаємодія різних видів транспорту. Поняття та суть.</i>
<i>Тема 6. Змішані системи перевезень вантажів та їх взаємодія.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література:[1,2,3,4,5,6]</i>	<i>Особливості змішаних систем перевезень вантажів. Характеристики транспортно-технологічних систем.</i>
<i>Тема 7. Взаємодія видів транспорту при використанні різних засобів пакування.</i>	
<i>лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 PH-15 – PH - 16 Література:[1,2,3,4,5,6]</i>	<i>Взаємодія видів транспорту при застосуванні контейнерів. Взаємодія видів транспорту при пакетних перевезеннях. Вантажні та пасажирські термінали.</i>
<i>Тема 8. Організація централізованого заводу вивозу вантажів.</i>	

лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,5,7]	Особливості централізованих перевезень. Узгодження графіків підводу рухомого складу до пунктів перевалки. Організація перевантажень вантажів по прямому варіанту.
<b>Тема 9. Єдиний технологічний процес та його характеристика.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,5,7]	Основні вимоги до єдиного технологічного процесу (ЄТП), його класифікація. Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при ЄТП.
<b>Тема 10. Методи організації спільної роботи транспорту в транспортному вузлі.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,7]	Основні вимоги до єдиного технологічного процесу (ЄТП), його класифікація. Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при ЄТП.
<b>Тема 11. Методи і задачі оптимізації роботи різних видів транспорту</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,4,7]	Характеристика основних методів варіантів перевезень. Особливості оптимізації обробки рухомого складу.
<b>Тема 12. Моделі управління роботою транспортних вузлів.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,4,7]	Оперативне управління транспортним процесом. Оптимізаційні задачі та методи їх вирішення.
<b>Тема 13. Координація роботи різних видів транспорту.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,4,7]	Основні області координації різних видів транспорту. Координація видів транспорту в пасажирських перевезеннях.
<b>Тема 14. Взаємодія різних видів транспорту при пасажирських перевезеннях.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,4,7]	Форми взаємодії пасажирських видів транспорту. Особливості взаємодії пасажирських видів транспорту в містах.
<b>Тема 15. Контроль за технологічним процесом взаємодії видів транспорту.</b>	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. СК-1 – СК – 6 РН-15 – РН - 16 Література:[1,2,3,4,7]	Контроль за технологічним процесом вантажних видів транспорту. Контроль за технологічним процесом пасажирських видів транспорту.
<b>Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)</b>	
Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інші.	
<b>Форми та методи навчання</b>	
Під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються методи навчання шляхом дискусійного обговорення ситуацій з наступним їх аналізом, групова робота, тренінгові ігри «навчаючись-учись», натурні дослідження і спостереження. Передбачено впровадження інформаційно-комп'ютерних і мультимедійних технологій навчання.	

Для вивчення навчальної дисципліни застосовуються такі форми навчання:

- для засвоєння теоретичного матеріалу передбачено лекції з їх технічним супроводом;
- для закріплення теоретичного матеріалу, набуття практичних навиків щодо виконання досліджень з моделювання транспортних потоків передбачено практичні роботи із застосуванням сучасного програмного забезпечення і комп'ютерної техніки;
- для самостійного набуття і закріплення знань передбачених відповідними темами силябусу передбачено самостійну роботу здобувача освіти;
- для отримання відповіді на конкретні запитання, пояснення певних теоретичних положень, практичного застосування передбачено консультації;
- для доопрацювання, поглиблення знань, виконання самостійної і наукової роботи передбачено клас Центру сталих транспортних технологій при кафедрі транспортних технологій і технічного сервісу.

#### **Інструменти, обладнання, програмне забезпечення**

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;  
-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;  
-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

#### **Порядок та критерії оцінювання**

Критерії оцінювання академічної успішності здобувачів вищої освіти та рекомендації з розподілу балів регламентуються п. 5 Порядку організації контролю та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС).

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати практичні завдання. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів - за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять та інших поточних завдань, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;
- 40 балів – модульні контролі (20+20).

Всього 100 балів.

Шкала оцінювання наведена на сторінці навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=721>.

Додаткові бали студентам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни, виконання наукових досліджень та представлення їх на наукових семінарах та конференціях. Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Модульний контроль проходитиме у формі тестування на університетській платформі MOODLE.

#### **Поєднання навчання та досліджень**

Здобувач освіти, за бажанням, може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямування випускової кафедри.

Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозиумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «Студентському віснику НУВГП».

Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах.

#### **Інформаційні ресурси**

##### **Рекомендована література**

##### **Основна:**

1. К.В. Крячко, В.В. Кулешов, Т.Т. Берестова. *Взаємодія видів транспорту. Конспект лекцій.* – Харків. УкрДАЗТ, 2010. – Ч.1. 100с. <http://surl.li/nbnwt>.
2. Коцюк О. Я. *Взаємодія видів транспорту: Навч. посібник.* – К.: УТУ, 1999. – 107с.
3. Н.В.Правдин., В.Я.Негрей. *Взаимодействие различных видов транспорта в узлах.* Минск.: «Высшая школа» 1983, - 247 с. <https://cutt.ly/aW1Y9AQ>.

##### **Допоміжна:**

4. *Розробка графіка руху транспортних засобів при організації вантажних перевезень / Ю.О. Давідіч; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва.* – Х.: ХНАМГ, 2010. – 412

с. <https://cutt.ly/fW1URNp>

5. Цветов Ю.М., Лысенков В.А., Смелянский Ю.М. Организация совместной работы различных видов транспорта. – К.: Техника, 1985г.

#### **Інформаційні ресурси в інтернет:**

6. Швець М. Д., Кірічок О.Г. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Взаємодія видів транспорту» (частина I) для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної і заочної форм навчання. <http://ep3.nuwm.edu.ua/10033/>

7. Швець М. Д., Кірічок О.Г. Методичні вказівки до практичних робіт з навчальної дисципліни «Взаємодія видів транспорту» (Частина II) для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної і заочної форм навчання. <http://ep3.nuwm.edu.ua/11212/>

#### **Дедлайни та перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем.

#### **Неформальна та інформальна освіта**

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <https://nuwm.edu.ua/files/1299/--/2012/-----.pdf>.

Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з програмними результатами даної дисципліни зазначеними вище, та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

#### **Правила академічної доброчесності**

Списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, передбачає позбавлення студента подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи з Академічної доброчесності викладені сайті університету <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>.

Студент зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті, та якими вони мають керуватися у своїй діяльності: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/1/Кодекс%20честі%20студентів%20зах.pdf>.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями встановленими [Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП](#):

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти:  
<https://naqa.gov.ua/>

Відділ якості освіти НУВГП: <https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdili/vyo->

### **Вимоги до відвідування**

Лекції та практичні заняття відбуваються в офлайн або онлайн режимі згідно розкладу.

Консультації будуть проводитися онлайн за допомогою Google Meet за кодом у домовлений зі студентами час.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником курсу.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

*Лектор*

*Швець М.Д., к.т.н., доцент*

Автор  
Доцент

Микола ШВЕЦЬ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №1398 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00