

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-02-182S

<b>СИЛАБУС</b> навчальної дисципліни		<b>SYLLABUS</b>	
<b>Ефективність транспорту</b>		<b>Transport efficiency</b>	
Шифр за ОП	OK.06	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: <b>магістерський (другий)</b>		Level of Education: <b>Master's (second)</b>	
Галузь знань <b>Транспорт</b>	<b>27</b>	Field of Knowledge <b>Transport</b>	
Спеціальність <b>Транспортні технології (за видами)</b>	<b>275</b>	Field of Study: <b>Transport technologies (by species)</b>	
Освітня програма: <b>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</b>		Degree Programme: <b>Transport technologies (on road transport)</b>	

Рівне – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Ефективність транспорту» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо- професійною програмою другого рівня вищої освіти за спеціалізацією 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт». Рівне: НУВГП. 2024. 8 стор.

ОПП на сайті університету: <http://surl.li/bfprmd>

Розробник силабусу: *е-підпис* Козак С.В., к.е.н., доцент, кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол № 1 від «27» серпня 2024 року

Завідувач кафедри:

*е-підпис* Никончук В.М., д.е.н., професорка

Керівник ОП:

*е-підпис* Кристопчук М.Є., к.т.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ

Протокол № 1 від «27» серпня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

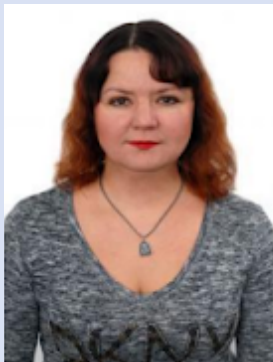
*е-підпис* Марчук М.М., к.т.н., професор

Попередня версія силабусу 02-02-103S

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСИПЛІНИ**  
**«Ефективність транспорту»**  
**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ**

Ступінь вищої освіти	<i>Магістр</i>
Освітня програма	<i>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</i>
Спеціальність	<i>275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</i>
Рік навчання, семестр	<i>1 рік, 1 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Лекції:	<i>18 год / 2 год</i>
Практичні заняття:	<i>22 год / 12 год</i>
Самостійна робота:	<i>80 год / 108 год</i>
Курсова робота:	
Форма навчання	<i>Денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА**

<p>Лектор</p> 	<p><i>Козак Світлана Володимирівна</i></p> <p><i>к.е.н., доцент, кафедри транспортних технологій і технічного сервісу</i></p>
Віксисент	<i>Козак Світлана</i>
ORCID	<a href="http://orcid.org/0009-0006-3204-1861">http://orcid.org/0009-0006-3204-1861</a>
Як комунікувати	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:s.v.kozak@nuwm.edu.ua">s.v.kozak@nuwm.edu.ua</a>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

### Мета та завдання

Освітня компонента «Ефективність транспорту» належить до професійного блоку дисциплін з циклу фахової підготовки здобувача вищої освіти.

Метою навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системи знань і розуміння концептуальних основ планування міського простору для комфортного проживання мешканців міст, зниження та стабілізації впливу транспортної складової на життєдіяльність міст, створення умов для розвитку та впровадження ефективних транспортних систем.

Основними завданнями є засвоєння теоретичних знань як підґрунтя для формування навичок і вмінь; дослідження практичних показників ефективності роботи транспорту.

### Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їх освітніх компонентів

на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=723>

на платформі Силабус

<https://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2022/3/1/8/256>

на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://nuwm.edu.ua/dystsypliny>

### Передумови вивчення\*

#### (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Організація і управління пасажирськими автомобільними перевезеннями, Організація і управління вантажними автомобільним перевезеннями, Організація та технологія вантажних робіт на транспорті.

### Компетентності

ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.

ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.

ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.

ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій.

### Програмні результати навчання

PH-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій.

PH-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

PH-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.

PH-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

PH-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій

PH-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.

PH-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.

PH-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.

### СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*Лекцій – 18/2 год.      Практичні – 22/12 год.      Самостійна робота – 80/108 год.*

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, кейс-методи, ділові ігри.
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційна апаратура, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення

### ЛЕКЦІЙНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

#### Тема

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	-----------

#### Тема 1. Теоретичні основи визначення ефективності транспорту

лекцій – 2 год. PH-05, 06,12; ІК; ЗК-06 Література: [1,2,3]	Визначення поняття економічної ефективності транспортної системи. Нормативно-правова база регулювання транспортних систем і процесів. Показники ефективності роботи транспортної системи (KPI).
--	---

#### Тема 2. Система транспорту у містах

лекцій – 2 год. практ. – 2 год. PH-09, 11,12 Література: [1,2,3,4]	Транспортні системи автобусного сполучення у містах. Електротранспорт. Вуличний та поза вуличний транспорт у містах. Поняття про швидкісне сполучення. Склад швидкісних транспортних систем.
--	--

#### Тема 3. Ефективність транспортних систем

лекцій – 4 год. практ. – 6 год. РН-06, 7, 08, 13; ІК; ЗК-06 Література: [1,2,3,6]	Транспортний процес пасажирських перевезень: зміст та структурні елементи. Формування структури і раціональне використання парку транспортних засобів при перевезенні пасажирів. Ефективність транспортних систем вантажних перевезень. Продуктивність транспортних засобів при вантажних перевезеннях.
<b>Тема 4. Економічна оцінка якості транспортних послуг</b>	
лекцій – 4 год. практ. – 4 год. РН-12, 13  Література: [1,2,3]	Якість послуг транспорту та необхідність її підвищення. Показники якості послуг транспорту. Методи оцінювання якості транспортних послуг.  Напрями покращення якості транспортних послуг. Економічна ефективність підвищення якості транспортних послуг
<b>Тема 5. Оцінка ефективності рішень щодо удосконалення транспортної інфраструктури</b>	
лекцій – 2 год. практ. – 2 год. РН-06, 07, 13; ІК Література: [1,2,3,6]	Визначення ділянок із незадовільними умовами руху. Характеристика заходів щодо реконструкції транспортних мереж міст. Оцінка умов руху на ділянках транспортної мережі після її реконструкції. Розрахунок критеріїв ефективності функціонування транспортних процесів.
<b>Тема 6. Соціальна ефективність функціонування транспортної системи</b>	
лекцій – 2 год. практ. – 2 год. РН-05, 06,11, 12; ЗК-06 Література: [1,2,3,4]	Потенціал розвитку ефективного функціонування транспорту України. Світова транспортна система. Соціальна ефективність транспорту. Оцінка соціальної та екологічної ефективності функціонування транспорту. Екологічні вимоги до транспорту в ЄС. Підвищення ефективності світової транспортної системи.
<b>Форми та методи навчання</b>	
<p>Розподіл годин навчальної дисципліни: самостійна робота – 90 годин. Під час вивчення дисципліни застосовуються такі форми занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекційні заняття (набуття теоретичних знань та їх систематизація, панельні дискусії, вирішення проблемних ситуацій)</li> <li>- практичні заняття (набуття практичних навиків через проведення інструктажів, вміння приймати рішення на основі спостережень та проведених досліджень).</li> <li>- самостійна робота (освоєння і поглиблене вивчення теоретичного матеріалу, формування hard skills та soft skills);</li> <li>- консультація (застосування теоретичних положень до розв'язання практичних ситуацій та проблемних питань);</li> </ul> <p>Під час вивчення дисципліни застосовуються ефективні методи навчання шляхом проведення лекцій, обговорення проблемних питань, командна робота, мозковий штурм.</p>	
<b>Інструменти, обладнання, програмне забезпечення</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;</li> <li>- програмне забезпечення для навчання: система дистанційного навчання Moodle.</li> </ul>	
<b>Порядок та критерії оцінювання</b>	

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:

– 50 балів - за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять та інших поточних завдань, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;

– 10 балів – за виконання індивідуального завдання;

– 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=4136>

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Модульний контроль проходить у формі тестування на університетській платформі MOODLE.

### Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі вищої освіти мають можливість додатково отримати бали за виконання науково-дослідних робіт, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики навчальної дисципліни, наприклад у «[Студентському віснику НУВГП](#)». Крім того, студенти можуть долучитися науково-дослідної роботи кафедри, зокрема, участі у конференціях, конкурсах, олімпіадах, апробації власних результатів досліджень та інших заходах, що сприяють розвитку креативного мислення та спонукають до активації наукового пошуку.

### Інформаційні ресурси

#### Рекомендована література

##### Основна

1. Давідіч Ю. О. Конспект лекцій з дисципліни «Ефективність транспорту» (для магістрів усіх форм навчання спеціальності 275 – Транспортні технології) / Ю. О. Давідіч, Г. І. Фалецька, М. В. Ольхова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 74 с

2. Роджер Горем Індукований попит на транспортні послуги: розвінчання міфів: Технічний документ про сталий міський транспорт. – Ешборн, квітень 2009. – 26 с

3. Кристопчук М. Є., Лобашов О. О. Приміські пасажирські перевезення. Харків: НТМТ, 2012. 224 с.

##### Допоміжна

4. Sustainable Urban Transport Project : Public Transport / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sutp.org/en/resources/publications-bytopic/public-transport-44.html>

5. Institute for Transportation and Development Policy / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.itdp.org/publications/>

6. ELTIS Urban Mobility Portal / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eltis.org/resources/videos> 5. Переваги ІТС, витрати на них та уроки: бази даних (US DOT) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://benefitcost.its.dot.gov>

##### Інформаційні ресурси в Інтернет

7. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/>

## ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

### Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Навички цифрової грамотності, критичне мислення, уміння розв'язувати проблеми, здатність до саморозвитку, цікавість до знань, бажання і мотивації їх отримувати, командна робота.

### 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.

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагиату 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.

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

### Неформальна та інформальна освіта

Передбачено перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті [відповідно до Положення](#). Можливе визнання пройдених відкритих онлайн-курсів освітніх платформ (Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо) за умови зв'язку отриманих результатів з освітніми компонентами програми.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опановувати (поглиблювати) знання в розрізі навчальної дисципліни (окремих її тем) і наступним їх зарахуванням, використовуючи загальноновизнані освітні платформи (наприклад Prometheus, Coursera, FutureLearn).

### Правила академічної доброчесності

При виконанні розрахунково-практичних завдань, написанні індивідуальних робіт або есе студенти повинні дотримуватися академічної доброчесності.

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

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.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагиату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями встановленими [Положенням про виявлення та запобігання академічного плагиату 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/struktorni-pidrozdili/vyo->

### Вимоги до відвідування



Відвідування занять здобувачем вищої освіти є обов'язковим.  
За об'єктивних причин проведення занять, консультування може проводитися у змішаному форматі із застосуванням інтернет інструментів (GoogleMeet, Moodle)  
Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

Автор  
Доцент

Світлана КОЗАК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №980  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC00304000009B6C3700C8C2C100