

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

**03-03-157S**

СИЛАБУС	Проектування розв'язок на автомобільних дорогах та міських вулицях
SYLLABUS	Design of junctions on automobile roads and urban streets
Шифр за ОП	
Code in Educational Program	ОК 5
Освітній рівень:	магістерський (другий)
Educational level:	Master's (second)
Галузь знань:	
<b>Архітектура та будівництво</b>	19
Fields of knowledge:	
<b>Architecture and Building</b>	
Спеціальність:	
<b>Будівництво та цивільна інженерія</b>	192
Field of study:	
<b>Construction and civil engineering</b>	
Освітня програма:	<b>Автомобільні дороги та аеродроми</b>
Educational Program:	<b>Automobile roads and aerodromes</b>

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Проектування розв'язок на автомобільних дорогах та міських вулицях» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Рівне. НУВГП. 2023. 13 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/26639>

Розробники силабусу: Піліпака Л.М., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства,  
Потійчук Ольга Борисівна, старша викладачка кафедри автомобільних доріг, основ і фундаментів

Силабус схвалений на засіданні кафедри автомобільних доріг та аеродромів

Протокол № 1 від "29" серпня 2024 року  
Завідувач кафедри автомобільних доріг, основ і фундаментів:  
e-підпис Кузло М.Т., д.т.н., професор.

Керівник освітньої програми  
e-підпис Кузло М.Т., д.т.н., професор.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА «Будівництва та архітектури»

Протокол № 1 від "29" серпня 2024 рік



Голова науково-методичної ради з якості ННІБА:  
e-підпис Макаренко Р.М., к.т.н., професор.

Попередня версія силабусу 03-03-114s

© Піліпака Л.М., 2024  
© Потійчук О.Б., 2024  
© НУВГП, 2024

© НУВГП, 2024

<b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
<b>ПРОЕКТУВАННЯ РОЗВ'ЯЗОК НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ ТА МІСЬКИХ ВУЛИЦЯХ</b>	
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*</b>	
Ступінь вищої освіти	<i>Другий (магістерський) рівень</i>
Освітня програма	<i>Автомобільні дороги і аеродроми</i>
Спеціальність	<i>192 «Будівництво та цивільна інженерія»</i>
Рік навчання, семестр	<i>1-й рік навчання, 1 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>5</i>
Лекції:	<i>Денна – 26 годин; заочна – 2 годин</i>
Практичні заняття:	<i>Денна – 24 години; заочна – 12 годин</i>
Самостійна робота:	<i>Денна – 100 годин; заочна – 136 годин</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>Денна, заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ</b>	

 <p>Лектор</p>	<p><b>Піліпака Людмила Михайлівна</b>, к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства</p>
<p><b>Вікіситет</b></p>	<p><a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Піліпака_Людмила_Михайлівна">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Піліпака Людмила Михайлівна</a></p>
<p><b>ORCID</b></p>	<p><a href="https://orcid.org/0000-0002-8067-4480">https://orcid.org/0000-0002-8067-4480</a></p>
<p><b>Як комунікувати</b></p>	<p><a href="mailto:l.m.pilipaka@nuwm.edu.ua">l.m.pilipaka@nuwm.edu.ua</a> Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE <b>Viber, Telegram:</b> 0673694434</p>
 <p>Лектор</p>	<p><b>Потійчук Ольга Борисівна</b>, старша викладачка кафедри автомобільних доріг, основ та фундаментів</p>
<p><b>Вікіситет</b></p>	<p><a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Потійчук_Ольга_Борисівна">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Потійчук Ольга Борисівна</a></p>
<p><b>ORCID</b></p>	<p><a href="https://orcid.org/0000-0003-3287-870X">https://orcid.org/ 0000-0003-3287-870X</a></p>
<p><b>Як комунікувати</b></p>	<p><a href="mailto:o.b.potiichuk@nuwm.edu.ua">o.b.potiichuk@nuwm.edu.ua</a> <b>Viber:</b> 0975879174, актуальні оголошення на сторінці навчальної дисципліни в системі MOODLE</p>

<p align="center"><b>Інформація про навчальну дисципліну</b></p>	
<p align="center"><b>Мета та завдання</b></p>	
<p><b>Мета дисципліни</b> "Проектування розв'язок на автомобільних дорогах та міських вулицях з курсовим проектом» – формування у здобувачів вищої освіти необхідних знань та практичних навичок в галузі проектування транспортних перетинань, як елементів автомобільних доріг і вулиць, що здійснюється залежно від об'ємів транспортного та пішохідного руху.</p>	
<p><b>Завдання навчальної дисципліни:</b></p>	
<p>сформувані систему знань та вмінь користування нормативними документами при проектуванні транспортних розв'язок в різних рівнях на автомобільних дорогах та в населених пунктах;</p>	
<p>отримати навички вибору схем розв'язок залежно від інтенсивності та напрямків руху транспортних та пішохідних потоків і розрахунку окремих елементів розв'язок та ув'язування цих елементів в єдиний комплекс із забезпеченням безпеки та зручності руху;</p>	
<p>отримати навички організації транспортно-пішохідних перетинів та перетинів автошляхів з велосипедними шляхами на автомобільних дорогах та в населених пунктах в одному та різних рівнях.</p>	
<p><b>Опис навчальної дисципліни</b> за посиланням: <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7950">http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7950</a></p>	

**Розміщення у навчальній платформі Moodle**  
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=195>

### **Передумови вивчення**

Дисципліна ґрунтується на вивченні дисциплін «Проектування інженерних споруд на автомобільних дорогах»; «Технічний стан та обстеження автомобільних доріг і транспортних споруд»; «Ціноутворення та нормоутворення в будівництві, ремонті та експлуатації автомобільних доріг»; «Автоматизоване проектування автомобільних доріг в програмному комплексі Auto Cad Civil 3D»

### **Загальні компетентності**

**ІК.** Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері будівництва та цивільної інженерії з проектування, будівництва, ремонту, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів.

**ЗК04.** Здатність приймати обґрунтовані рішення

**ЗК06.** Прагнення до збереження довкілля

### **Спеціальні (фахові) компетентності**

**СК01.** Здатність інтегрувати знання з інших галузей і спеціалізовані концептуальні знання в сфері будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів, для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.

**СК03.** Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері будівництва та цивільної інженерії.

**СК05.** Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні складних задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.

**СК06.** Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів і процесів будівництва та цивільної інженерії.

**СК07.** Здатність використовувати спеціалізовані комп'ютерні програми при розв'язанні складних інженерних задач у сфері будівництва та цивільної інженерії.

### **Програмні результати навчання**

**РН01.** Проектувати автомобільні дороги та транспортні споруди, в тому числі з використанням засобів комп'ютерного проектування.

**РН02.** Приймати ефективні проектні та технічні рішення, враховуючи особливості об'єкта будівництва, аспекти соціальної та етичної відповідальності, техніко-економічного обґрунтування, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів із ресурсо- та енергозбереження.

**РН06.** Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів спорудження автомобільних доріг та транспортних споруд.

**РН09.** Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

## **СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** (для денної форми навчання)

Загальна кількість: 150 годин	Лекції: 26 год.	Практичні: 24 год.	Сам. робота: 100 од.
<b>Змістовий модуль 1</b>			
<b>Проектування транспортних розв'язок в різних рівнях</b>			
84 год.	16 год.	16 год.	52 год.
<b>ТЕМА 1. Загальні положення щодо влаштування розв'язок в різних рівнях</b>			
Класифікація розв'язок в різних рівнях. Завдання, які вирішуються при проектуванні розв'язок в різних рівнях. Аналіз умов руху на розв'язках різних видів. Врахування особливостей рельєфу місцевості при проектуванні схеми розв'язки. Порівняльна оцінка різних типів розв'язок за будівельною вартістю (площею розв'язки, кількістю шляхопроводів, довжини з'їздів тощо) та транспортно-експлуатаційними витратами, які залежать від довжини елементів розв'язки та забезпеченої швидкості руху. Поняття «зрозумілості розв'язки».			
8 год.	2 год	2	4 год.
<b>ТЕМА 2. Визначення технічних параметрів розв'язок в двох рівнях.</b>			
Елементи транспортної розв'язки. Зона транспортної розв'язки. Обґрунтування елементів перехідних кривих. Призначення радіусів з'їздів в плані розв'язки залежно від розрахункових швидкостей руху на з'їздах.			
12 год	2 год	4 год	4 год
<b>ТЕМА 3. Проектування розв'язки типу «лист конюшини»</b>			
Проектування лівоповоротного з'їзду в плані. Проектування лівоповоротного з'їзду в поздовжньому профілі. Проектування правоповоротного з'їзду. Особливості розрахунку елементів розв'язок «неповний лист конюшини» з одним, двома та трьома лівоповоротними з'їздами			
12 год	2 год	2 год	8 год
<b>ТЕМА 4. Проектування розв'язок з прямими лівоповоротними з'їздами</b>			
Особливості проектування розв'язок з прямими лівоповоротними з'їздами. Забезпечення підмостового габариту. Визначення мінімального радіусу лівоповоротного з'їзду. Розрахунок відстані між шляхопроводами. Розрахунок довжини лівоповоротного з'їзду			
10 год	2 год	2 год	6 год
<b>ТЕМА 5. Проектування розв'язок у вигляді кільця</b>			
Проектування елементів плану та поздовжнього профілю повної кільцевої розв'язки. Особливості проектування кільцевої розв'язки з двома шляхопроводами.			
10	2 год	2 год	6 год.
<b>ТЕМА 6. Проектування поперечних профілів з'їздів та відведення води з території транспортної розв'язки.</b>			
Поперечний профіль проїзної частини на шляхопроводах та під ними. Проектування поперечних профілів на основних дорогах і на з'їздах. Проектування водовідводу з території транспортної розв'язки залежно від типу місцевості за зволоженням, планувальних рішень влаштування розв'язок та висотного положення доріг, які перетинаються			
12 год.	2 год.	2 год.	8 год.

<b>ТЕМА 7. Техніко-економічне порівняння різних варіантів розв'язок у двох рівнях.</b> Будівельна вартість влаштування розв'язки в двох рівнях. Транспортно-експлуатаційні витрати: експлуатаційні витрати транспортних засобів; витрати, пов'язані з дорожньо-транспортними пригодами. Дорожньо-експлуатаційні витрати. Приведені витрати. Ефективність капіталовкладень.			
12 год.	2 год.	0 год.	10 год.
<b>ТЕМА 8. Оцінка умов руху на транспортних розв'язках</b> Методика оцінки рівня безпеки на розв'язках, що проектуються та на існуючих розв'язках. Поняття про пропускну здатність розв'язок у двох рівнях. Пропускна здатність з'їздів. Оцінка пропускну здатності розв'язок за рівнем зручності			
8 год.	2 год.	2 год.	4 год.
<b>Змістовий модуль 2</b>			
<b>Окремі випадки перетинань та споруди для їх забезпечення</b>			
66 год.	10 год.	8 год.	48 год.
<b>ТЕМА 9. Особливості перетинань та примикань в населених пунктах</b> Вплив щільності забудови рельєфу місцевості, інфраструктури міста на прийняття проектного рішення при проектуванні міських розв'язок. Вимоги щодо улаштування розв'язок залежно від класифікації вулиць. Особливості розв'язок на дорогах загального користування, що прокладені в межах населених пунктів. Нерегульовані розв'язки (перехрестя), перехрестя з рухом по колу та регульовані перехрестя.			
16 год.	2 год.	2 год.	12 год.
<b>ТЕМА 10. Розв'язки в різних рівнях в населених пунктах</b> Класифікація розв'язок в різних рівнях за цільовим призначенням, за конструкцією основних штучних споруд, за ознакою висотного рішення, за ознакою організації лівоповоротного руху, за рівнем технічної досконалості. Особливості проектування розв'язок в стислих умовах			
12 год.	2 год.	2 год.	8 год.
<b>ТЕМА 11. Перетинання автомобільних доріг з пішохідними та велосипедними шляхами в населених пунктах в одному та різних рівнях</b> Особливості організації транспортно-пішохідних перетинів та перетинів автошляхів з велосипедними шляхами. Забезпечення видимості для водіїв місця перетину дороги велосипедистами та пішоходами. Технічні засоби убезпечення безпеки пішоходів та велосипедистів			
12 год.	2 год.	2 год.	8 год.
<b>ТЕМА 12. Транспортно-пішохідні перетини на автомобільних дорогах загального користування в одному та різних рівнях</b> Переходи в одному рівні на дорогах з розділювальною смугою та без розділювальних смуг: відстань між переходами, обладнання, освітлення, забезпечення видимості. Переходи в різних рівнях: надземні та підземні. Відстань між переходам, обладнання, розташування на дорожній мережі			
14 год.	2 год.	2 год.	10 год.
<b>ТЕМА 13. Перетинання автомобільних доріг із залізницею</b> Класифікація залізничних переїздів залежно від інтенсивності руху потягів, кількості колій та інтенсивності руху автотранспорту. Обладнання переїздів залежно від категорії переїзду. Охороняємі та неохороняємі переїзди. Оцінка ступені безпеки залізничних переїздів			
12 год.	2 год.	-	10 год.

<b>ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ</b> (оцінка в балах, максимум 20 балів)	<b>Бали</b>
1. Вибір та обґрунтування технічних параметрів розв'язки залежно від параметрів категорій доріг та транспортних потоків за напрямками	5
1. Обґрунтування елементів перехідних кривих	5
1. Призначення радіусів з'їздів в плані розв'язки залежно від розрахункових швидкостей руху на з'їздах	5
1. Проектування лівоповоротного з'їзду в плані	5
1. Проектування лівоповоротного з'їзду в поздовжньому профілі	5
1. Розрахунок з'їздів розв'язки за схемою «лист конюшини»	5
1. Розрахунок прямих лівоповоротних з'їздів	5
1. Розрахунок транспортної розв'язки у вигляді кола	5
1. Оцінка безпеки руху і пропускної здатності з'їздів	5
1. Проектні рішення перетинів міських вулиць	5
1. Проектні рішення щодо організації руху пішоходів на дорогах загального користування	5
1. Проектні рішення щодо організації руху пішоходів у населених пунктах	5
<b>Всього поточна складова оцінювання</b>	<b>60</b>
<b>2.1. Модульний контроль №1</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Модульний контроль №2</b>	<b>20</b>
<b>Всього підсумкова складова</b>	<b>40</b>
<b>Разом</b>	<b>100</b>

<b>Форми та методи навчання</b>
<p>Лекційний курс та практичні заняття супроводжуються ілюстративними матеріалами у вигляді:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- презентацій, слайдів та відеофільмів;</li> <li>- реальних проектних розробок, виконаних на ПК;</li> <li>- навчальних (імітаційних) проектних розробок, виконаних фахівцями і студентами.</li> </ul> <p>Всі практичні заняття проводяться із застосуванням персональних комп'ютерів (ПК). Для набуття професійних навичок кожному студенту до кожної теми видаються індивідуальні завдання.</p> <p><i>У випадку організації та проведення навчальних занять у дистанційній формі (онлайн-заняття) форми та методи навчання можуть бути змінені відповідно до Інструкції URL: <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/19215">http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/19215</a></i></p>
<b>Порядок та критерії оцінювання</b>

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам вищої освіти потрібно засвоїти теоретичний матеріал, виконати практичні завдання та здати модульні контролі знань. В результаті можна отримати такі **обов'язкові бали**:

- до **60 балів** – за вчасне та якісне виконання практичних занять і індивідуального завдання (поточна практична складова оцінки);
- до **40 балів** – на модульних контролях.

**Усього – до 100 балів.**

**Поточна складова оцінки** (у межах 60 балів) крім наведених вище балів за вчасне та якісне виконання практичних занять може включати **додаткові бали** з відвідування лекційних занять тощо.

**40 балів** на модульних контролях здобувач може набрати, пройшовши тестування за кожним змістовим модулем (МК1 і МК2 – по 20 балів, відповідно) або на підсумковому модулі під час сесії.

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

### **Поєднання навчання та досліджень**

В процесі навчання здобувачі вищої освіти залучаються до реалізації наукових досліджень, зокрема за комплексною кафедральною тематикою. Здобувач вищої освіти може приймати участь в роботі наукових гуртків кафедри автомобільних доріг і фундаментів, університетських наукових конференціях, конкурсах студентських наукових робіт за тематикою навчальної дисципліни.

### **Рекомендована література**

#### **Основна**

1. Потійчук О.Б., Піліпака Л.М. Транспортні розв'язки [Електронне видання]: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2020. – 4263 с. – URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/19648>

#### **Допоміжна**



1. ДБН Б.2.2-12:2019. Державні будівельні норми України. Планування і забудова територій. К.: Мінрегіонбуд України.
2. ДБН В.2.3.4-2015. Споруди транспорту. Автомобільні дороги. – К. : Мінрегіонбуд України, 2007. – 91с.
3. Зміни 1, 2 до ДБН В.2.3.4-2015. Споруди транспорту. Автомобільні дороги.
4. ДБН В.2.3-5-2018 Вулиці та дороги населених пунктів. – К. : Мінрегіон розвитку, будівництва та ЖКГ України. 2018. – 61с.
5. РВ.2.3-03450778-855:2015 Рекомендації з облаштування нерегульованих пішохідних переходів в одному рівні на автомобільних дорогах загального користування сучасними засобами організації дорожнього руху та освітлення. – К. : ДП «ДерждорНДІ», 2015
6. ДСТУ 4100: 2014 Безпека дорожнього руху Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування Київ Мінекономрозвитку України, 2015.
7. ДСТУ 4123: 2020 Безпека дорожнього руху Засоби заспокоєння руху Загальні технічні вимоги. (ДП «УкрНДНЦ» <http://uas.org.ua>)
9. МР Б.2.2-37641918-928:2022 Методичні рекомендації з моделювання транспортних потоків під час оцінювання ефективності проєктних рішень щодо дорожньої інфраструктури  
URL:[https://bespalovdotme.files.wordpress.com/2017/03/quickstart\\_vissim\\_6-0.pdf](https://bespalovdotme.files.wordpress.com/2017/03/quickstart_vissim_6-0.pdf)

#### Методичне забезпечення дисципліни

10. **03-03-131М** Потійчук О. Б., Піліпака Л.М. Методичні вказівки до вивчення та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Проектування розв'язок на автомобільних дорогах та міських вулицях з курсовим проєктом» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми» другого (магістерського) рівня вищої освіти усіх форм навчання
11. **03-03-132М** Потійчук О. Б., Піліпака Л.М. Методичні вказівки до виконання практичних робіт та курсового проєкту з дисципліни «Проектування розв'язок на автомобільних дорогах та міських вулицях з курсовим проєктом» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми» другого (магістерського) рівня вищої освіти усіх форм навчання

#### Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
2. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>
3. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.libr.rv.ua/>
6. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
7. Кафедра автомобільних доріг, основ та фундаментів.  
URL: <http://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-adf>

*Всі навчально-методичні матеріали (силабус, методичні вказівки, навчальні посібники, ДБН, ДСТУ, презентації, контрольні питання) вільно доступні на сторінці навчальної дисципліни в Навчальній платформі НУВГП:*

URL: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=8982>

<b>ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ</b>
<b>Перелік соціальних, "м'яких" навичок (softskills)</b>
Аналітичні навички. Вміння працювати в команді. Гнучкість розуму. Здатність логічно обґрунтовувати позицію. Комплексне вирішення проблеми. Навички усного спілкування. Творчі здібності (креативність). Уміння слухати і запитувати. Формування власної думки та прийняття рішень. Знання та розуміння важливості інженерно-геодезичного забезпечення будівельних робіт. Здатність вчитися і бути сучасно освіченим. усвідомлювати можливість навчання впродовж життя. Критичне мислення.
<b>Дедлайни та перескладання</b>
Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/">http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/</a> , за яким і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно з правилами ННЦНО URL: <a href="http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdlil/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty">http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdlil/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty</a> . Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: URL: <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/calendar/view.php?view=month&amp;course=829">https://exam.nuwm.edu.ua/calendar/view.php?view=month&amp;course=829</a>
<b>Неформальна та інформальна освіта</b>
Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: URL: <a href="http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita">http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita</a> Зокрема, вони 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 очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.
<b>Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання</b>
Підприємства та організації з проектування і будівництва автомобільних доріг, ПрАТ "Рівнеавтошляхбуд", ПП "Землебудпроект", ПрАТ «Хмельницьке ШБУ №56».
<b>Правила академічної доброчесності</b>

Всі здобувачі, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП URL: (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>)

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється 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 стосовно академічної доброчесності (про плагиат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП – URL: <https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/vyo/dokumenty>

### Вимоги до відвідування

**Лекції і практичні заняття** будуть у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за лінком: URL: <https://meet.google.com/icm-xyst-cve>. Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

**Консультації** будуть проводитися у режимі онлайн за допомогою Google Meet або Viber у домовлений час зі студентами.

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

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність тощо). відпрацювати можна самостійно і під час консультацій, надавши викладачу реферат лекції чи звіт практичного заняття після самостійного вивчення пропущеного заняття за матеріалами на платформі MOODLE: URL: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=829>

### Оновлення

За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик у сфері будівництва і міського господарства.

Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі. За таку ініціативу студенти можуть отримати додаткові бали.

### Навчання осіб з інвалідністю

Організація навчання людей з інвалідністю проводиться за дотриманням вимог нормативних документів, розроблених в НУВГП: <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>.

При цьому враховуються прохання здобувачів вищої освіти з особливими потребами в організації навчання.

### Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі РН у вітчизняних та іноземних ЗВО (через проходження окремих освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), і такі результати навчання також можуть бути предметом визнання. Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>.

*Лектори*

*Піліпака Л.М. к.т.н., доцент  
Потійчук О.Б. ст. викладач*

Автор  
Старший викладач

Ольга ПОТІЙЧУК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №1021  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC00304000009B6C3700C8C2C100