

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

**03-04-034s**

<b>СИЛАБУС</b>	<b>Транспортні розв'язки з курсовим проектом</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>Transport interchanges with course project</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	BK2.2	
Освітній рівень Level of Education	магістерський (другий) Master's (second)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and Building
Спеціальність Field of Study	192	Будівництво та цивільна інженерія Construction and civil engineering
Освітня програма Degree Programme	Міське будівництво та господарство Town planning and development	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни «**Транспортні розв'язки з курсовим проектом**» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою **Міське будівництво та господарство** спеціальності **192 «Будівництво та цивільна інженерія»**. Рівне. НУВГП. 2023. 12 стор.

ОПП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/26693/>

Розробник силабусу: Піліпака Л.М., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол №1 від "29" серпня 2023 року

Завідувач кафедри міського будівництва та господарства:

\_\_\_\_\_ Ткачук О.А., д.т.н., професор..

Керівник освітньої програми

\_\_\_\_\_ Ткачук О.А., д.т.н., професор..

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА  
Протокол № 1 від "29" серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА:

\_\_\_\_\_ Макаренко Р.М., к.т.н., професор.


Попередня версія силабусу 03-04-011s,

© Піліпака Л.М., 2023

© НУВГП, 2023

<b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
Транспортні розв'язки з курсовим проектом	
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
Ступінь вищої освіти	<i>магістерський</i>
Освітня програма	<i>Міське будівництво та господарство</i>
Спеціальність	<i>192 «Будівництво та цивільна інженерія»</i>
Статус навчальної дисципліни	<i>Вибіркові компоненти ОП</i>
Рік навчання, семестр	<i>1-й рік навчання, 1 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>5</i>
Лекції:	<i>Денна - 24 години заочна - 2 години</i>
Практичні заняття:	<i>Денна - 26 годин, заочна - 14 годин</i>
Самостійна робота:	<i>Денна - 100 години, заочна - 134 години</i>
Курсова робота:	<i>КП</i>
Форма навчання	<i>Денна, заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

Лектор	 <p>Піліпака Л.М., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства</p>
Вікіситет	<a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Піліпака_Людмила_Михайлівна">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Піліпака_Людмила_Михайлівна</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8067-4480">https://orcid.org/0000-0002-8067-4480</a>
Як комунікувати	<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

### Мета та завдання

**Мета** дисципліни «Транспортні розв'язки з курсовим проектом» – формування у здобувачів вищої освіти необхідних знань та практичних навичок в галузі проектування транспортних перетинань, як елементів вулично-дорожньої мережі, що здійснюється залежно від об'ємів транспортного та пішохідного руху.

**Завдання:** полягають у тому, щоб здобувач вищої освіти одержав відомості про сучасні методи проектування розв'язок на міських вулицях та дорогах, опанував навички роботи з різними програмними комплексами, сформував знання з використання спеціальних методик в проектуванні.

**Розміщення у навчальній платформі Moodle**  
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5649>

### Передумови вивчення

До вивчення даної дисципліни здобувач повинен мати знання з планування та благоустрою міст, міських вулиць та доріг, транспорту, інженерних мереж, інженерної підготовки.

### Компетентності загальні

**ІК.** Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування).

**ЗК02.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

**ЗК04.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**ЗК05.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**ЗК06.** Прагнення до збереження довкілля

### фахові

**ФК01.** Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері

архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.

**ФК02.** Здатність до критичного осмислення сучасних проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії для розв'язання складних задач професійної діяльності.

**ФК03** Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії.

**ФК05.** Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.

**ФК07.** Здатність використовувати спеціалізовані комп'ютерні програми при розв'язанні складних інженерних задач у сфері будівництва та цивільної інженерії..

**ФК09.** Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами у сфері будівельного виробництва.

**ФК11.** Здатність до розробки проектної документації щодо реконструкції, проектування, зведення та утримання міських територій, вулиць і доріг, об'єктів міського будівництва і господарства.

### **Програмні результати навчання**

**РН01.** Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спрямування), в тому числі з використанням засобів комп'ютерного проектування.

**РН02.** Приймати ефективні проєктні 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.

**РН03.** Проводити технічну експертизу проєктів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування), здійснюючи контроль відповідності проєктів і технічної документації завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.

**РН06.** Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів спорудження будівель та споруд (відповідно до спрямування).

**РН08.** Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проєкту та виробничу базу будівельної організації (відповідно до спрямування).

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

**РН13.** Вміння розробляти проектну документацію щодо реконструкції, проектування, зведення та утримання міських територій, вулиць і доріг, об'єктів міського будівництва і господарства.

### **Структура та зміст навчальної дисципліни**

**150 / 24 / 26 / 100 (всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота)**

### **Модуль 1**

**150 / 24 / 26 / 100 (всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота)**

**Змістовий модуль 1. Проектування розв'язок в одному рівні**  
116 / 16 / 20 / 80 годин

**ТЕМА 1. Класифікація вузлів вулиць та доріг в одному рівні**  
Типи вузлів за конфігурацією. За ступенем технічної досконалості та безпеки руху. За конструкцією. – 6 / 2 / - / 4 год

**ТЕМА 2. Умови руху на перетинаннях та примиканнях міських вулиць та доріг**

Комплексна оцінка умов руху на перетинаннях та примиканнях: оцінка планування, оцінка ступеня небезпеки, оцінка видимості. Побудова картограми транспортних потоків в обраному масштабі. Транспортне завантаження вузла. – 24 / 2 / 2 / 20 год

**ТЕМА 3. Оцінка рівня безпеки дорожніх вузлів**

Методи оцінки безпеки руху на перетинаннях та примиканнях. Поняття про конфліктні точки. Ступінь небезпеки вузла. Оцінка рівня безпеки дорожніх вузлів, що проектуються. Оцінка рівня безпеки існуючих перетинань та примикань. Втрати часу у вузлах автомобільних доріг. Вплив перехрестя на швидкість руху потоків по головній та другорядній дорогах. – 10 / 2 / 2 / 6 год

**ТЕМА 4. Планувальні рішення перехресть**

Обґрунтування проектних рішень перетинань та примикань в одному рівні. Каналізування руху на перетинаннях. Регульовані перетини. Розрахунок циклу світлофора. Перетинання у вигляді кільця (кільцева розв'язка). – 48 / 4 / 10 / 34 год

**ТЕМА 5. Пропускна здатність вузлів автомобільних доріг в одному рівні**

Поняття про пропускну здатність перетинання. Пропускна здатність одного напрямку руху другорядної дороги. Пропускна здатність перехресть з примусовим регулюванням руху. Пропускна здатність перетинання з кільцевим рухом. – 8 / 2 / - / 6 год

**ТЕМА 6. Проектування та побудова перетинань та примикань в одному рівні**

Методика розробки плану розв'язки. Організація рельєфу на перетинаннях. Перетинання з пішохідними та велосипедними шляхами. Наземні пішохідні переходи. Надземні та підземні пішохідні переходи. Критерії вибору типу переходу. Перетинання з вело доріжками. Пристрої примусового зниження швидкості. – 12 / 2 / 4 / 6 год

**ТЕМА 7. Математичне моделювання перетинів**

Імітаційне моделювання транспортних і пішохідних потоків на перетині. Програми транспортного моделювання. Програмний комплекс VISSIM. Візуалізація перетинів. – 8 / 2 / 2 / 4 год

**Змістовий модуль 2. Проектування розв'язок в різних рівнях**  
– 16 / 4 / 4 / 8 годин

**ТЕМА 8. Загальні положення щодо влаштування розв'язок в різних рівнях**

Класифікація розв'язок в різних рівнях. Завдання, які вирішуються при проектуванні розв'язок в різних рівнях. Аналіз умов руху на розв'язках різних видів. – 8 / 2 / 2 / 4 год

**ТЕМА 9. . Проектування розв'язок в двох рівнях**

Обґрунтування елементів перехідних кривих. Розв'язка «повний лист конюшини». Розв'язки «неповний лист конюшини» з одним, двома та трьома лівоповоротними з'їздами. Розв'язки з прямими лівоповоротними з'їздами. Розрахунок кільця з п'ятьма

шляхопроводами. Розрахунок кільця з двома шляхопроводами. Проектування поздовжніх та поперечних профілів з'їздів. Проектування водовідводу з території транспортної розв'язки. Оцінка транспортно-експлуатаційних параметрів та техніко-економічне обґрунтування влаштування розв'язок – 8 / 2 / 2 / 4 год

**Змістовий модуль 3. Транспортні споруди на розв'язках**  
– 18 / 4 / 2 / 12 годин

**ТЕМА 10. Шляхопроводи, естакади, автотранспортні тунелі**  
Загальні вимоги до влаштування шляхопроводів, естакад, автотранспортних тунелів. Конструктивні рішення. Призначення габариту шляхопроводу (естакади). Розрахунок довжини шляхопроводу. Естакади. Автотранспортні тунелі. Гірські тунелі. Підводні тунелі.. – 18 / 4 / 2 / 12 год

<b>ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ</b> (оцінка в балах, максимум 20 балів)	<b>Бали</b>
Практична робота №1. Дослідження транспортних та пішохідних потоків на перетині	1
Практична робота №2. Побудова картограми транспортних та пішохідних потоків на перетині	1
Практична робота №3. Оцінка рівня безпеки існуючого та проектованого перехрестя	2
Практична робота №4. Проектування перетинів на міській вулиці. Визначення геометричних параметрів. Побудова плану. Проектування пішохідних переходів	4
Практична робота №5. Розрахунок світлофорного регулювання	2
Практична робота №6. Врахування вело інфраструктури при проектуванні перехресть. Проектування вело переїздів	2
Практична робота №7. Моделювання транспортних потоків з використанням програмного комплексу VISSIM	2
Практична робота №8. Проектування кільцевого перетину	2
Практична робота №9. Проектування розв'язки в двох рівнях	2
Практична робота №10. Розрахунок шляхопроводу	2
<b>Всього поточна складова оцінювання</b>	<b>20</b>
<b>Курсовий проект</b>	
1. Пояснювальна записка курсового проекту	10
2. Графічна частина курсового проекту	20
3. Захист курсового проекту	10
<b>Всього поточна складова оцінювання</b>	<b>40</b>
<b>2.1. Модульний контроль №1</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Модульний контроль №2</b>	<b>10</b>
<b>2.3. Модульний контроль №3</b>	<b>10</b>
<b>Всього підсумкова складова</b>	<b>40</b>
<b>Разом</b>	<b>100</b>

Метою курсового проекту є закріплення теоретичних знань з проектування розв'язок на вулицях міста, вмінь користуватися

нормативними документами та навичок застосовувати знання та вміння для реалізації проектних рішень.

У курсовому проекті мають бути розв'язані такі задачі: вибір принципової схеми розв'язки залежно від транспортного завантаження вузла, категорій вулиць, рельєфу місцевості тощо; розраховані основні параметри елементів розв'язки; запроєктовано водовідведення з основних доріг та з'їздів в межах розв'язки та складена схема застосування дорожніх знаків, розмітки, огорожувальних та спрямовуючих пристроїв тощо.

Курсовий проект складається з графічної частини та пояснювальної записки обсягом 25-30 сторінок з розрахунками і таблицями. Обсяг графічної частини - 1 аркуш формату А-1 або 2 аркуші формату А-2. Курсовий проект має розроблятися кожним студентом індивідуально

### Назви розділів пояснювальної записки

Розділи	Бали
1. Вибір та обґрунтування схеми розв'язки	4
1. Розрахунок параметрів геометричних елементів з'їздів у плані та поздовжньому профілі	5
1. Обґрунтування і призначення параметрів поперечних профілів, розробка плану розв'язки	5
1. Обґрунтування та опис забезпечення водовідведення	2
1. Застосування технічних засобів організації руху на розв'язці	2
<b>Всього</b>	<b>18</b>
Графічна частина	
Креслення	Бали
Схема розв'язки М : 2000,	2
Детальна схема половини (однієї чверті) розв'язки з організацією руху та водовідведенням М 1: 1000,	5
Поздовжній профіль лівоповоротного з'їзду М <sub>гор.</sub> 1 : 5000, М <sub>верт.</sub> 1 : 500,	3
Поперечний профіль лівоповоротного з'їзду	2
<b>Всього</b>	<b>12</b>
<b>Захист КП</b>	<b>10</b>
<b>Разом</b>	<b>40</b>

Кількість та наповненість схем може бути різною в залежності від конкретної містобудівної системи

Розподіл балів за виконання курсового проекту:

- 30 балів – за роботу над проектом протягом семестру (оцінюється повнота, якість та своєчасність виконання кожного розділу КП);

- 10 балів – за захист КП (оцінка набутих знань).

Наведені теми лекційних і практичних занять відносяться до всіх видів і форм навчання, а кількість годин – тільки при їх вивченні в аудиторіях на денній формі навчання.

Для заочної форми навчання кількість аудиторних годин становить: 2 год лекцій, 14 год практичних.

При індивідуальному дистанційному вивченні дисципліни кількість годин роботи з викладачем встановлюється індивідуально.

### Форми та методи навчання

Заняття проводяться у вигляді лекцій, практичних занять, семінарів, проблемних обговорень. Частина занять може проводитись на місці безпосередніх випробувань (дослідні лабораторії, виробництво). Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни є складання письмового звіту.

### Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

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

- до **60 балів** – за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять (поточна практична складова оцінки), курсового проекту;

- до **40 балів** – на модульних контролях.

**Усього – 100 балів.**

**Поточна складова оцінки** (у межах 60 балів) крім наведених вище балів за вчасне та якісне виконання практичних занять може включати **додаткові бали** за оригінальні рішення, конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни тощо.

**40 балів** на модульних контролях здобувач може набрати пройшовши тестування за кожним змістовим модулем (МК1, МК2 і МК3) Розподіл балів за змістовими модулями (між модульними контролями) такий:

МК1 – 20 балів, МК2 і МК3 – по 10 балів.

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

### Рекомендована література

#### Базова література

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>

#### Нормативно-інструктивна література

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>)

8. Методичні рекомендації з моделювання транспортних потоків під час оцінювання ефективності проєктних рішень щодо дорожньої інфраструктури (Перша редакція) МР – Б.2.2-37641918-928:2022.

### **Методичне забезпечення дисципліни**

1. Методичні вказівки до курсового проєкту з навчальної дисципліни «Транспортні розв'язки з курсовим проєктом» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації «Міське будівництво і господарство» усіх форм навчання. [Електронне видання] / Л.М.Піліпака, Рівне: НУВГП, 2023. – 26 с. (Шифр 03-04-094М).

2. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Транспортні розв'язки з курсовим проєктом» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації «Міське будівництво і господарство» усіх форм навчання. [Електронне видання] / Л.М.Піліпака, Рівне: НУВГП, 2023. –14 с. (Шифр 03-04-095М)

### **Інформаційні ресурси**

1. Містобудування та територіальне планування / Науково-технічні збірники. – К.: КНУБА. URL: <http://library.knuba.edu.ua/node/86>

2. Геопортал м.Рівне

<https://geo.rv.ua/>

3. Закон України «Про архітектурну діяльність»

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/687-14>

4. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

5. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні

<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-p>

6. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність»

<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/353-14>

7. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>

### **Поєднання навчання та досліджень**

В процесі навчання здобувачі вищої освіти залучаються до реалізації наукових досліджень, зокрема за комплексною кафедральною тематикою «Реконструкція та утримання міських територій, будівель та інженерних комунікацій» (державний реєстраційний номер: № 0108U009332). Студенти мають

можливість досліджувати стан забудови міста Рівне та окремих будівель. Результати досліджень направлені на виконання майбутніх магістерських робіт, є основою виступів на конференціях і семінарах, а також статей у збірники наукових праць.

## **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

### **Перелік соціальних, "м'яких" навичок (softskills)**

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.

### **Дедлайни та перескладання**

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

Перездача модульних контролів здійснюється згідно з правилами ННЦНО <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.

Оголошення стосовно дедлайнів задачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/calendar/view.php?view=month&course=1661>

### **Неформальна та інформальна освіта**

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>  
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 очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

### **Правила академічної доброчесності**

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 (<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 плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці **ЯКІСТЬ ОСВІТИ** сайту **НУВГП** – <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/vyo/dokumenty>

### **Вимоги до відвідування**

**Лекції і практичні заняття** будуть у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet. Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

**Консультації** будуть у режимі онлайн за допомогою **Google Meet, Telegram** 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:

Автор  
Доцент

Людмила ПІЛІПАКА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №1198 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00