

<b>СИЛАБУС SYLLABUS</b>	<b>Сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів</b> <b>Modern methods of solving construction and technological problems, testing and quality control of building materials</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ПС215	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and Construction
Спеціальність Field of Study	192	Будівництво та цивільна інженерія Construction and Civil Engineering
Освітня програма Degree Programme	Будівництво та цивільна інженерія Construction and Civil Engineering	

РІВНЕ – 2025

Силабус навчальної дисципліни «Сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Рівне. НУВГП. 2025. 15 с.

ОПП на сайті університету:  
<https://ep3.nuwm.edu.ua/30310/>

Розробник силабусу:  
Марчук Віталій Вікторович, доцент кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства, к.т.н., доцент

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 5 від " 23 " грудня 2024 року


Завідувач кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства:  
Дворкін Л.Й., д.т.н., професор.

Керівник освітньої програми:  
Караван В.В., к.т.н., доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА  
Протокол №\_\_4\_\_ від " \_21\_\_ " січня 2025 року

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

<b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>		
<b>«Сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів»</b>		
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>		
Ступінь вищої освіти	бакалавр	
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія	
Спеціальність	192 "Будівництво та цивільна інженерія"	
Кількість кредитів	4	
Форма навчання	денна	заочна
Рік навчання, семестр	4 рік навчання, 8 семестр	5 рік навчання, 10 семестр
Лекції:	24 годин	2 години
Лабораторні заняття	10 годин	-

Практичні заняття	14 годин	10 години
Самостійна робота:	72 годин	108 годин
Форма підсумкового контролю	Залік	
Мова викладання	Українська	
Кафедра, де реалізується навчальна дисципліна	Кафедра технології будівельних виробів і матеріалознавства Адреса: м. Рівне, вул. В.Чорновола, 49а, навчальний корпус №6, каб.610 <a href="https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-tbvm">https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-tbvm</a>	
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА</b>		
Лектор	 <b>Марчук Віталій Вікторович</b> , к.т.н., доцент кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства	
Вікіситет	<a href="https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Марчук_Віталій_Вікторович">https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Марчук_Віталій_Вікторович</a>	
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0999-0402">https://orcid.org/0000-0003-0999-0402</a>	
Як комунікувати	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:vv.marchuk@nuwm.edu.ua">vv.marchuk@nuwm.edu.ua</a>  Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE	

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

### Мета та завдання навчальної дисципліни

**Предметом вивчення** навчальної дисципліни є формування теоретичних знань про сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів, а також отримання практичних навичок визначення нормованих властивостей матеріалів з використанням відповідного обладнання.

**Метою** викладання дисципліни є ознайомлення з сучасними методами випробувань будівельних матеріалів для перевірки різноманітних технічних властивостей з використанням відповідного обладнання.

**Завданням** дисципліни є надання здобувачам необхідних знань та навичок при підготовці бакалаврів до самостійної практичної інженерної діяльності необхідних для визначення нормованих властивостей матеріалів з використанням відповідного обладнання..

### Розміщення на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1950>

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

Повноцінне засвоєння дисципліни базується на міждисциплінарних зв'язках з раніше вивченими дисциплінами: "Будівельне матеріалознавство", "В'язучі речовини з курсовим проектом", "Бетони і будівельні розчини з курсовим проектом»".

### Компетентності

#### Інтегральна компетентність.

ІК - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

#### Загальні компетентності.

ЗК01 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02 - Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК03 - Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05 - Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06 - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07 - Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК10 - Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК12 - Здатність до ініціативності, генерування нових ідей, адаптації та дій в нових ситуаціях (креативність), працювати як самостійно, так і в команді, мобілізувати ресурси та створювати цінність, планувати, організовувати та управляти власною діяльністю.

ЗК13 - Здатність володіти навичками публічних виступів, ведення переговорів, професійної та наукової дискусії, підготовки та демонстрації результатів дослідження.

### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності.

СК01 - Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК03 - Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04 - Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК05 - Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії. -

СК06 - Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації

СК07 - Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК09 - Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

СК10 - Здатність до застосування науково-прикладних та технічних розробок науково-педагогічних працівників, співпрацювати з будівельними організаціями та проходити практичну підготовку у виробничих умовах.

### Програмні результати навчання

PH01 - Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

PH02 - Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

PH03 - Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним і самокритичним, вміти працювати як самостійно, так і в команді. Набуття практичних навичок із планування, організації, фінансового забезпечення та управління власною діяльністю. Знати та володіти інструментами для формування та валідації підприємницької ідеї.

PH04 - Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

PH05 - Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій, на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

PH06 - Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

PH07 - Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

PH08 - Раціонально та ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення, а також застосування сучасних моделей методів та програмних засобів підтримки прийняття рішень.

PH09 - Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та енергозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

PH12 - Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.

PH13 - Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

PH14 - Володіти робочими навичками ефективно працювати самостійно або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

### СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва тем Опис теми	Загальна кількість годин 120 г. Лекції: денна - 24 г., заочна 2 г. Лабораторні: денна - 10 г., заочна 0 г. Практичні: денна - 14 г., заочна 10 г. Сам. роб. денна - 72 г., заочна 108 г.							
	Денна форма				Заочна форма			
	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота
<b>Змістовий модуль 1. Планування дослідів для отримання лінійних і нелінійних математичних моделей</b>								
<b>Тема 1 Загальні положення про квадратичні математичні моделі.</b> Постановка завдань лінійного і нелінійного моделювання. Види математичних планів проведення факторних дослідів для отримання. PH01, PH02, PH03, PH06, PH07, PH012	2	-	2	6	-	-	1	9

<p><b>Тема 2. Вибір і умови варіювання окремих факторів. Розрахунок коефіцієнтів рівнянь.</b>  Вибір найбільш впливових факторів і діапазону їхнього варіювання для визначення параметрів за допомогою лінійних і неповних квадратичних математичних моделей.  <i>PH01, PH02, PH03, PH04, PH06, PH07, PH08</i></p>	2	-	2	6	-	-	1	9
<p><b>Тема 3. Аналіз лінійних та нелінійних, неповних і повних квадратичних математичних моделей.</b>  Вплив коефіцієнтів математичних моделей на досліджуваний будівельно-технологічний параметр. Вплив факторів на досліджуваний параметр при їхній зміні на певних рівнях.  <i>PH01, PH02, PH03, PH04, PH06, PH07, PH08</i></p>	2	-	2	6	-	-	1	9
<b>Змістовий модуль 2. Випробування бетонних сумішей</b>								
<p><b>Тема 4. Методи випробування властивостей бетонних сумішей.</b>  Підготовка матеріалів для випробувань. Обладнання для випробувань. Методи випробувань.  <i>PH05, PH07, PH08, PH013, PH014</i></p>	2	1	1	6	1	-	1	9
<p><b>Тема 5. Методи випробування міцності бетонів</b>  Підготовка зразків для випробувань. Обладнання для випробувань. Руйнівні та неруйнівні методи випробувань.  <i>PH05, PH07, PH08, PH09, PH013, PH014</i></p>	2	2	1	6	1	-	1	9
<p><b>Тема 6. Методи випробування деформативних властивостей бетонів.</b>  Підготовка зразків для випробувань. Необхідне обладнання. Методи випробувань.  <i>PH05, PH07, PH08, PH09, PH013, PH014</i></p>	2	1	1	6	-	-	1	9

<b>Тема 7. Методи випробування водостійкості та водонепроникності бетонів.</b> Підготовка зразків для випробувань . Необхідне обладнання. Методи випробувань. <i>РН05, РН07, РН08, РН013, РН014</i>	2	1	1	6	-	-	1	9
<b>Тема 8. Випробування морозостійкості бетонів.</b> Підготовка зразків для випробувань . Необхідне обладнання. Методи випробувань. <i>РН05, РН07, РН08, РН013, РН014</i>	2	1	-	6	-	-	-	9
<b>Змістовий модуль 3. Методи випробування будівельних розчинів.</b>								
<b>Тема 9. Загальні властивості розчинових сумішей і розчинів.</b> Підготовка матеріалів для випробувань. Обладнання для випробувань. Методи випробувань. <i>РН05, РН07, РН08, РН09, РН013, РН014</i>	2	1	1	6	-	-	1	9
<b>Тема 10. Спеціальні властивості розчинів на основі сухих будівельних сумішей.</b> Підготовка зразків для випробувань . Необхідне обладнання. Методи випробувань. <i>РН05, РН07, РН08, РН09, РН013, РН014</i>	2	1	1	6	-	-	1	9
<b>Змістовий модуль 4. Фізико-хімічні методи досліджень будівельних матеріалів.</b>								
<b>Тема 11. Мікроскопія. РФА.</b> Підготовка матеріалів для випробувань. Обладнання для випробувань. Методи випробувань. <i>РН02, РН03, РН07</i>	2	-	2	6	-	-	1	9
<b>Тема 12. Визначення дисперсності будівельних матеріалів.</b> Підготовка матеріалів для випробувань. Обладнання для випробувань. Методи випробувань. <i>РН02, РН03, РН07</i>	2	2	-	6	-	-	-	9

**Теми лабораторних робіт**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

		денна	заочна
1	Лабораторна робота № 1. Структурно-фізичні властивості будівельних матеріалів.	4	-
2	Лабораторна робота № 2. Випробування міцності бетонів.	2	-
3	Лабораторна робота № 3. Гідрофізичні властивості бетонів	2	-
4	Лабораторна робота № 4. Випробування будівельних розчинів та СБС	2	-
5	Лабораторна робота № 5. Визначення питомої поверхні дисперсних матеріалів	2	-
<b>Всього</b>		<b>10</b>	<b>-</b>

#### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Практична робота №1. Розв'язування задач з вибору і варіюванню факторів для побудови лінійних і нелінійних квадратичних моделей	2	1
2	Практичне заняття №2. Використання повних квадратичних моделей для досягнення необхідних будівельно-технологічних властивостей матеріалів	2	1
3	Практичне заняття № 3 Аналіз математичних моделей для досягнення необхідних будівельно-технологічних властивостей матеріалів	2	1
4	Практичне заняття №4. Методи випробування властивостей бетонних сумішей.	2	1
5	Практичне заняття № 5. Методи випробування міцнісних властивостей бетонів і розчинів.	2	1
6	Практичне заняття № 6. Методи випробування гідрофізичних властивостей бетонних сумішей.	2	1
7	Практичне заняття № 7. Рентгенофазовий аналіз.	2	2
<b>Всього</b>		<b>14</b>	<b>10</b>

#### Індивідуальне завдання

Індивідуальне навчально-дослідне завдання не передбачене навчальним планом.

#### Форми та методи навчання

1. Лекційний курс проводиться із застосуванням мультимедійних презентацій, планшетів, макетів, роздаткового матеріалу, дискусійного обговорення проблемних питань.
2. Лабораторні роботи проводиться із застосуванням мультимедійних презентацій, плакатів, макетів, лабораторного випробувального обладнання.
3. Практичні заняття проводиться із застосуванням мультимедійних презентацій, плакатів, макетів, розглядаюся виробничі ситуації.
4. Методи активного навчання (МАН) включають розв'язування проблемних ситуацій при технологічному проектуванні на практичних заняттях.
5. Консультації.
6. Самостійна робота студентів.

#### Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Для проведення лекційних занять застосовується мультимедійний проектор, для лабораторних робіт – необхідні інструменти, обладнання та матеріали до лабораторних робіт.

#### Порядок та критерії оцінювання програмних результатів навчання

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності здобувача при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з навчальної дисципліни «Матеріали для дорожнього одягу», є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені силабусом навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Сумарно навчальна практика оцінюється в 100 балів і включає такі критерії оцінювання.

Критерії оцінювання	Бали
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму, за структурою, обсягом і змістом. Основні положення лабораторних та практичних робіт достатньо обґрунтовані. Висока старанність у виконанні, бездоганне зовнішнє оформлення, своєчасне подання, впевнений та аргументований захист.	90-100

Здобувач вищої освіти повністю виконав програму за структурою, обсягом і змістом Основні положення лабораторних та практичних робіт достатньо обґрунтовані, незначне порушення послідовності. Достатня старанність у виконанні, добре зовнішнє оформлення, своєчасне подання, впевнений та аргументований захист, але з деякими неточностями.	82-89
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми, але має деякі неточності. Основні положення лабораторних та практичних робіт обґрунтовані, незначне порушення послідовності. Достатня старанність у виконанні, добре зовнішнє оформлення, своєчасне подання та захист, але з деякими неточностями, які здобувач вищої освіти сам виправляє.	74-81
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму. Основні положення лабораторних та практичних робіт недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Незначне порушення термінів подання з незначними помилками, які здобувач вищої освіти сам виправляє з допомогою викладача.	64-73
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму. Основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Порушення термінів подання з помилками, які здобувач вищої освіти сам виправляє з допомогою викладача.	60-63
Здобувач вищої освіти виконав програму (більше 50%), , але має значні неточності за структурою і змістом. Основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Порушення термінів подання з суттєвими помилками і прогалинами, які здобувач вищої освіти не може виправити.	36-59 3 можливістю повторного складання
Здобувач вищої освіти частково виконав програму (менше 50%). Порушення термінів подання з суттєвими помилками і прогалинами, які здобувач вищої освіти не може виправити.	1-35 3 обов'язковим повторним проходженням практики

### Розподіл балів

Вид заняття	Бали
<b>1. Поточна складова оцінювання</b>	
1. Відвідування та робота на лекціях	14
2. Лабораторна робота №1. Структурно-фізичні властивості будівельних матеріалів.	
3. Лабораторна робота №2. Випробування міцності бетонів..	
4. Лабораторна робота № 3. Гідрофізичні властивості бетонів.	5
5. Лабораторна робота № 4. Випробування будівельних розчинів та СБС.	5
6. Лабораторна робота № 5. Визначення питомої поверхні дисперсних матеріалів.	5
7. Практична робота №1. Розв'язування задач з вибору і варіюванню факторів для побудови лінійних і нелінійних квадратичних моделей.	5
8. Практичне заняття №2. Використання повних квадратичних моделей для досягнення необхідних будівельно-технологічних властивостей матеріалів	3
9. Практичне заняття № 3 Аналіз математичних моделей для досягнення необхідних будівельно-технологічних властивостей матеріалів.	3
10. Практичне заняття №4. Методи випробування властивостей бетонних сумішей.	3
11. Практичне заняття №5. Методи випробування міцнісних властивостей бетонів і розчинів.	3
12. Практичне заняття №6. Методи випробування гідрофізичних властивостей бетонних сумішей.	
13. Практичне заняття № 7. Рентгенофазовий аналіз.	
<b>Разом поточна складова оцінювання:</b>	<b>60</b>
<b>2. Підсумкова складова оцінювання</b>	
2.1. Модульний контроль №1	20
2.2. Модульний контроль №2	20
<b>Разом модульна складова оцінювання:</b>	<b>40</b>
<b>Разом:</b>	<b>100</b>
<b>Вид контролю</b>	<b>залік</b>

## Поєднання навчання та досліджень

Здобувач вищої освіти може долучитися до виконання науково-дослідних досліджень, які визначаються програмними компонентами освітньої програми або фаховим спрямуванням кафедри, зокрема, у конференціях, олімпіадах та інших заходах, висвітлювати наукові результати в курсових проектах (роботах), публікаціях, зокрема у «Студентському віснику НУВГП».

За виконання експериментальних наукових досліджень студент протягом семестру може отримати до 10 балів.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Дворкін Л. Й. Міцність бетону: Навчальний посібник / Л. Й. Дворкін. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2021. – 310 с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/22017/>

### Допоміжна

2. Дворкін Л. Й. Експериментально-статистичне моделювання при проектуванні складів бетонів : навчальний посібник / Л. Й. Дворкін. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. – 205 с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/22016/>
3. Дворкін Л.Й., Скрипник І.Г. Фізико-хімічні і фізичні методи досліджень будівельних матеріалів. Навч. посібник. - Рівне: НУВГП, 2006. – 220.
4. Dvorkin L., Dvorkin O., Ribakov Y. Multi-Parametric Concrete Compositions Design. Nova Science Publishers, New York, 2013. – 223 p
5. Дворкін Л.Й., Гоц В.І., Дворкін О.Л. Випробування бетонів і будівельних розчинів. Проектування їх складів: навчальний посібник. – К.: Основа, 2014. - 304 с.

### Методичне забезпечення

6. 03-09-55М(2021)Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів» [Електронне видання] / Л.Й.Дворкін, В.В.Марчук, Л.І.Ніхаєва.– НУВГП, 2021 р. Режим доступу <https://ep3.nuwm.edu.ua/22257/>

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>

## ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

### Перелік соціальних (м'яких) навичок

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

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/strukturi-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

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

### 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-dobrochesnisti>)

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 відповідно 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/strukturi-pidrozdili/vyo/dokumenty>.

### Вимоги до відвідування

Лекції, лабораторні роботи і практичні заняття проводяться у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet.

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

Консультації проводяться 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: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1951>

### 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

*Лектор Марчук В.В. доцент, к.т.н.*

Автор  
Доцент

Віталій МАРЧУК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної  
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №470  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100