

---

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

---

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни

**«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

Затверджено на засіданні кафедри  
цифрових технологій та проєктно-  
аналітичних рішень  
Протокол № 1 від 02.09.2025 р.

---

Запоріжжя 2025

**mip** metinvest  
polytechnic



УКЛАДАЧІ:

- 1 доцент кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень  
Держевецька Марина, кандидат економічних наук,
- 2 доцент кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень  
Гетьман Ірина, кандидат технічних наук, доцент.

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми  
«Комп'ютерні науки»

Ірина ГЕТЬМАН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Ірина СМІРНОВА



# 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Опис курсу.** Дисципліна «Основи наукових досліджень» є важливою складовою освітньої програми підготовки бакалаврів спеціальності «Комп'ютерні науки». Вона надає студентам ґрунтовні знання про принципи, підходи та методи, які використовуються в наукових дослідженнях. У рамках цієї дисципліни студенти ознайомлюються з основами наукового пізнання, дізнаються про етапи планування і проведення досліджень, а також засвоюють основи критичного аналізу та обґрунтування наукових висновків.

Особлива увага приділяється методології наукової роботи, яка включає визначення мети дослідження, формулювання наукових гіпотез, проведення експериментів, аналіз результатів та узагальнення отриманих даних. Студенти також вивчають методи пошуку, збору та інтерпретації наукової інформації, що сприяє їх здатності самостійно проводити наукові дослідження в межах своєї спеціальності.


Курс розвиває навички написання наукових робіт, зокрема курсових і дипломних проектів, а також ознайомлює з правилами оформлення наукових статей, доповідей та презентацій. Студенти отримують практичний досвід у підготовці наукових публікацій та доповідей на конференціях, що є важливим етапом у становленні молодих науковців.

## **Вимоги:**

- наявність базових комунікаційних та поведінських навичок;
- уміння чітко формулювати свої думки, грамотно презентувати результати досліджень, а також конструктивно брати участь у наукових дискусіях;
- обов'язкове проходження навчання з академічної доброчесності, що включає опанування основ етики наукових досліджень, уникнення плагіату та дотримання правил цитування наукових джерел;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті).

## **Програмні результати навчання:**

- застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук;
- використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації;
- використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей;
- знати основи організації наукових досліджень, перспективні напрями наукової діяльності у сфері комп'ютерних наук в Україні та світі, а також основні методи та етапи проведення наукових досліджень;
- вміти здійснювати пошук наукової інформації у відкритих джерелах (наукометричні бази даних, електронні бібліотеки), аналізувати наукові публікації



та складати бібліографічні списки за національними та міжнародними стандартами;

– отримати базові навички написання наукових та освітньо-наукових кваліфікаційних праць, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів у сфері комп'ютерних наук та інформатизації.

#### **Організація курсу, форми та методи навчання.**

– Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.

– Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.

– Практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій та розв'язання задач різних рівнів, розбір реальних кейсів за матеріалами відкритого доступу; їх відвідування є бажаним.

– Від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

– З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

– Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

**Мова освітнього процесу:** українська, англійська (окремі джерела літератури, довідкова, нормативна та інша інформація).



## 2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

*Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкового компоненту освітньої програми бакалаврського рівня «Комп'ютерні науки»*

### **Модуль 1: Вступ до наукових досліджень та організація наукової діяльності**

#### **Тема 1: Сучасна наука як система знань**

Поняття науки: визначення та класифікація. Основні функції науки: пізнавальна, критична, практична. Мета наукової діяльності: продукування нових знань. Види наук: фундаментальні, прикладні, науково-практичні дослідження. Критерії науковості: об'єктивність, системність, обґрунтованість, істинність. Класифікація наукових дисциплін: природничі, технічні, соціальні. Взаємозв'язок науки і суспільства: соціальні й економічні аспекти впливу наукової діяльності.

#### **Тема 2. Наука в системі вищої освіти**

Наукова діяльність у закладах вищої освіти: функції та завдання. Організація наукових досліджень у ЗВО: структура, управління та контроль. Роль бакалавра в науковій роботі: участь у дослідженнях, написання наукових робіт. Національна та міжнародна системи вищої освіти: Болонський процес, інтеграція в Європейський простір вищої освіти. Принципи академічної доброчесності: уникнення плагіату, коректне цитування, дотримання етичних норм. Міжнародні освітні стандарти та їх роль у розвитку науки.

#### **Тема 3. Основи організації науково-дослідної діяльності**

Організація науково-дослідної роботи: планування, етапи, ресурси. Основи організації праці в науковій діяльності: раціоналізація робочого часу, використання сучасних технологій. Методи управління науковими проєктами: розробка плану дослідження, моніторинг і корекція етапів дослідження. Формування наукових гіпотез: підбір тематики, постановка завдань, визначення цілей. Використання міждисциплінарного підходу в наукових дослідженнях. Специфіка організації індивідуальної та колективної наукової праці.


### **Змістовий модуль 2. Методологія наукових досліджень та інформаційна підтримка**

#### **Тема 4. Методологія та методика наукового дослідження**

Основи наукової методології: теоретичні й емпіричні методи дослідження. Вибір методів наукового дослідження: експериментальні, теоретичні, обчислювальні методи. Постановка наукового експерименту: підбір об'єктів та умов, розробка плану експерименту. Основні етапи наукового дослідження: формулювання проблеми, збір і аналіз даних, формулювання висновків. Верифікація наукових гіпотез: перевірка результатів, повторюваність експериментів. Статистичний аналіз та обробка результатів дослідження.

#### **Тема 5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень**

Види наукової інформації: первинна, вторинна. Пошук наукової інформації у відкритих джерелах: електронні бібліотеки, наукометричні бази даних (Scopus, Web of Science). Інформаційний пошук за ключовими словами та темами дослідження. Методи обробки наукової інформації: систематизація, інтерпретація, узагальнення. Формування бібліографії: національні та міжнародні стандарти (APA, MLA, ДСТУ).



Використання спеціалізованих програм для обробки та зберігання наукової інформації (EndNote, Zotero).

### **Тема 6. Оформлення результатів наукових досліджень**

Структура наукової публікації: титульний аркуш, анотація, вступ, методологія, результати, обговорення, висновки. Вимоги до написання наукових статей: форматування, стиль, обсяг, використання цитат і джерел. Підготовка тез і доповідей для наукових конференцій: правила написання, рекомендації з презентації. Оформлення курсових і кваліфікаційних робіт: структура, обсяг, вимоги до оформлення. Електронне подання наукових праць: використання наукових платформ (Open Journal Systems, EasyChair). Академічна доброчесність у наукових публікаціях: запобігання плагіату, дотримання авторських прав.

### 3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

*Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання для освітньої програми бакалаврського рівня «Комп'ютерні науки» для якої вивчення дисципліни є обов'язковим*

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
<b>Змістовий модуль 1 Теоретико-методологічні та організаційні засади наукових досліджень</b>						
1.	Сучасна наука як система знань	15	2	2		11
2.	Наука в системі вищої освіти	15	2	2		11
3.	Основи організації науково-дослідної діяльності	15	2	2		11
<b>Змістовий модуль 2 Методологія наукових досліджень та інформаційна підтримка</b>						
4.	Методологія та методика наукового дослідження	15	4	4		7
5.	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	15	4	4		7
6.	Оформлення результатів наукових досліджень	15	4	4		7
<b>Усього годин</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>54</b>

*Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання для інших освітніх програм бакалаврського рівня для яких вивчення дисципліни не є обов'язковим*

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
<b>Змістовий модуль 1 Теоретико-методологічні та організаційні засади наукових досліджень</b>						
1	Сучасна наука як система знань	15	2	2		11
2	Наука в системі вищої освіти	15	2	2		11
3	Основи організації науково-дослідної діяльності	15	2	2		11
<b>Змістовий модуль 2 Методологія наукових досліджень та інформаційна підтримка</b>						
4	Методологія та методика наукового дослідження	15	4	4		7
5	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	15	4	4		7
6	Оформлення результатів наукових досліджень	15	4	4		7
<b>Усього годин</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>54</b>

тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

## 4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### 4.1 Розподіл балів за контрольними точками

*Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання для освітньої програми бакалаврського рівня «Комп'ютерні науки» для якої вивчення дисципліни є обов'язковим*

Тижні Види контр. точок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всього
Робота на практичних заняттях				5				5				5				5			20
Складання індивідуальних завдань					20												20		40
Модульні контрольні роботи						20												20	40
Всього	45						55						100						

*Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання для інших освітніх програм бакалаврського рівня для яких вивчення дисципліни не є обов'язковим*

Тижні Види контр. точок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всього
Робота на практичних заняттях				5				5				5				5			20
Складання індивідуальних завдань					20												20		40
Модульні контрольні роботи						20												20	40
Всього	45						55						100						

### 4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	Оцінка за роботу на практичному (семінарському) занятті оголошується наприкінці заняття і може бути оскаржена одразу ж. Мах 5 балів: – студент дав пряму і релевантну відповідь на поставлене питання з використанням обґрунтованого посилання на теоретичний матеріал та варіації зміни відповідь на зміну вхідних умов, в т.ч. у вигляді додаткових запитань /

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	<p>зміг стисло формалізувати вербально сутність проблеми за ситуацією, ідентифікувати ключові складові і пріоритети вирішення, запропонував логічне розв'язання (3 бали);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка ініціативності у роботі над проблемою, логічності та структурованості відповіді, здатності комунікувати у команді та під впливом негативних факторів, в т.ч. під тиском викладача та/або групи, вміння вести дискусію та бути критичним та самокритичним (2 бали)</li> </ul>
Виконання та захист індивідуального завдання	<p>Підготовлене есе у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля. Невчасно складене</p> <p>Мах 20 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент підготував есе за ситуаційним завданням, в якому: правильно визначив проблеми, комплекс факторів, які могли вплинути на їх виникнення, обґрунтував своє бачення теоретичними концепціями або моделями, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; есе структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української (7 балів);</li> <li>– есе містить комплексну, логічну і оригінальну пропозицію проблематики ситуаційного завдання аж до міждисциплінарного підходу; використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки пропозиції відомих застосунків ШІ суттєво залежать від обміркованої постановки питання і уточнюючих питань; однак в разі, якщо відповідь, отримана з використанням ШІ, не є комплексною або не відповідає за стилем і викладеними позиціями іншим частинам есе або завдання, містить очевидно неправдиву інформацію, то оцінка за цим критерієм знижується (7 балів)</li> <li>– студент під час презентації / захисту есе демонструє володіння термінологічним апаратом, відповідає на запитання, здатний швидко адаптувати позицію під зміни у вихідному ситуаційному завданні (6 бали)</li> </ul>
Модульні контрольні роботи	<p>МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 10 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб не обмежується, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань та задач з матеріалу модуля (мах 20 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Задачі передбачають обґрунтування порядку розв'язання проблем, виконання розрахунків. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. При розв'язанні задач оцінюється логіка і обґрунтованість розв'язання, правильність арифметичних розрахунків.</p>

#### Додаткові зауваження:

- студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#));
- оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;
- викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у

семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

#### 4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

Варіант вивчення як обов'язкової	
Форма підсумкового контролю	залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;</li> <li>– в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».</li> </ul>

*Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці.*

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

#### 4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

– В разі, якщо дисципліна є обов'язковою для здобувача освіти, і він засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередніх або такому ж рівні, то кредити та оцінка з дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](http://Polytechnic(metinvest.university))). Консультацію з

даного питання можна отримати у викладача, куратора або гаранта освітньої програми, завідувача кафедри, за якою закріплено цю дисципліну;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики методології наукових досліджень (наприклад, Coursera, UdeMy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](https://www.polytechnic.edu.ua/metinvest/university/), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](https://www.polytechnic.edu.ua/metinvest/university/), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](https://www.polytechnic.edu.ua/metinvest/university/).


## 5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### *Базові*

1. Азарова А. О., Біліченко Н. О., Міронова Ю. В., Ткачук Л. М. Методологія і організація наукових досліджень : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2022. 117 с. URL: [https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2023/Azarova\\_2022\\_117.pdf](https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2023/Azarova_2022_117.pdf)
2. Мальська М., Паньків Н. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 226 с. URL: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Osnovy-naukovykh-doslidzen-Pan-kiv-Malska.pdf>
3. Основи наукових досліджень : глосарій / упоряд.: Н. Ю. Рекова, І. А. Гетьман, М. А. Держевецька ; ТОВ «ТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»». Одеса : Олді+, 2024. 128 с. URL: <https://dSPACE.mipolytech.education/handle/mip/778>
4. Thomas C. G. Research Methodology and Scientific Writing. 2nd ed. Cham, Switzerland : Springer, 2021. 620 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64865-7> . URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/1537940> .

### *Додаткові*

1. Ковтун Наталія. Методологія наукових досліджень. Навчально-методичний посібник для магістрантів. Видання 2-ге, доповнене і доопрацьоване. Житомир, 2024. 130 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/39719>
2. Методологія наукових досліджень: Конспект лекцій з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання / уклад. І. М. Козубцов. Луцьк : ЛНТУ, 2022. 242 с. URL: <https://clipr.cc/Ktr1P> .
3. Брикова Т. М., Терешкін О. Г. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Харків : ХДУХТ, 2021. 103 с. URL:




[https://repo.btu.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/10813/1/navch\\_posib\\_nauk\\_doslidzen\\_2020.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/10813/1/navch_posib_nauk_doslidzen_2020.pdf)

4. Diachenko G., Laktionov I., Moroz D., Derzhevetska M., Semenov S. A computerized method for predicting the risk of powdery mildew in wheat based on software analysis of soil and climatic monitoring data. AdvAIT-2024: 1st International Workshop on Advanced Applied Information Technologies, December 5, 2024, Khmelnytskyi, Ukraine - Zilina, Slovakia. 2024. P. 172-185. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3899/paper16.pdf>
5. Гетьман І. А., Держевецька М. А. Успішна презентація як важливий інструмент для популяризації наукових досліджень. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. № 14. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14794275>
6. Гетьман, І. А., & Держевецька, М. А. (2025). Застосування методу найменших квадратів у середовищі Excel для аналітичного і навчального моделювання. Педагогічна Академія: наукові записки, (22). URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17111716>

### *Web-ресурси*

1. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).
2. Освітній портал. <https://osvita.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).
3. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua) (дата звернення: 20.08.2025).
4. Бібліотека Верховної Ради України. <http://lib.rada.gov.ua/FirstPerson> (дата звернення: 20.08.2025).
5. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).
6. Вікіпедія : вільна енциклопедія : веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/> (дата звернення: 20.08.2025).
7. Онлайн-курс «Академічна доброчесність в університеті» : ВУМ online. URL: <https://vumonline.ua/course/academic-integrity-at-the-university/> (дата звернення: 20.08.2025).
8. Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів : Prometheus. URL: [https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+AI101+2021\\_T2](https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+AI101+2021_T2) (дата звернення: 20.08.2025).
9. Початок роботи з ChatGPT : Prometheus. URL: [https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+GPT101+2023\\_T1](https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+GPT101+2023_T1) (дата звернення: 20.08.2025).
10. Основи інформаційної безпеки : Prometheus. URL: [https://prometheus.org.ua/course/course-v1:KPI+IS101+2014\\_T1](https://prometheus.org.ua/course/course-v1:KPI+IS101+2014_T1) (дата звернення: 20.08.2025).
11. Цифрові інструменти для науковців : Nauka : веб-сайт. URL: <https://nauka.gov.ua/information/tsyfrovi-instrumenty-dlia-naukovtsiv/> (дата звернення: 20.08.2025).
12. Реєстрація та робота з сервісом WEB OF SCIENCE : ITO : веб-сайт. URL: <https://ito.gov.ua/novini-ta-podii/rejestratsiya-ta-robota-z-servisom-web-of-science.html> (дата звернення: 20.08.2025).
13. Доступ до Web of Science. Створення та налаштування кабінету користувача : Youtube : веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=llJhk4pqsgw> (дата звернення: 20.08.2025).

- 
14. Clarivate українською : Youtube : веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCSMJ679M7c78IYA5eu41jYg> (дата звернення: 20.08.2025).
  15. Реєстрація та робота в БД Scopus : ITO : веб-сайт. URL: <https://ito.gov.ua/novini-ta-podii/rejestratsiya-ta-robot-a-v-bd-scopus.html> (дата звернення: 20.08.2025).
  16. PC TECHNOLOGY CENTER : Youtube : веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/c/PCTechnologyCenter> (дата звернення: 20.08.2025).
  17. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 20.08.2025).
  18. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 20.08.2025).
  19. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 20.08.2025).
  20. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).

## 6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність



змісту та мови.

– Використання ШІ не заборонене, разом з тим, воно має здійснюватися відповідально і з урахуванням «живих» політик щодо використання ШІ в Університеті: студент відповідає за повноту, вірогідність інформації, яка була згенерована/знайдена з використанням великих мовних моделей, здатний ідентифікувати у відповіді, яка частина інформації отримана з використанням технологій ШІ, а що є його власним здобутком/позицією.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university/uk/academic-policies)