



ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«СХЕМОТЕХНІКА ТА АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРІВ»

Затверджено на засіданні кафедри
природничо-наукових та
загальноінженерних дисциплін
Протокол № 1 від 02.09.2025 р.

Запоріжжя 2025



УКЛАДАЧІ:

- 1 Вовна Олександр, доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
- 2 Міхеєнко Денис, кандидат технічних наук, доцент кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«Комп'ютерні науки»

Ірина ГЕТЬМАН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри АВЕРС

Олексій КОЙФМАН

Завідувачка кафедри ПНЗІД

Наталія КАЙДАН

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Курс «Схемотехніка та архітектура комп'ютерів» є важливим освітнім компонентом підготовки студентів спеціальності «Комп'ютерні науки» технічного університету, оскільки формує фундаментальні знання про принципи побудови, функціонування та взаємодії апаратних засобів комп'ютерних систем. Дисципліна охоплює базові питання схемотехніки, архітектури центрального процесора, оперативної та постійної пам'яті, пристроїв уведення/виведення інформації, а також сучасних інтерфейсів і технологій. Вивчення курсу забезпечує розуміння внутрішньої організації обчислювальних систем, сприяє розвитку навичок аналізу апаратно-програмних засобів і є необхідною основою для подальшого засвоєння спеціалізованих дисциплін з комп'ютерних наук.

Особлива увага у курсі приділяється вивченню архітектури центрального процесора, організації пам'яті та принципам взаємодії основних функціональних блоків комп'ютера, що дозволяє студентам глибше зрозуміти логіку роботи обчислювальних систем. Значний акцент робиться на аналізі сучасних апаратних рішень, інтерфейсів передавання даних, систем вводу та виводу інформації, а також на розгляді тенденцій розвитку схемотехніки й комп'ютерної архітектури. Це сприяє формуванню цілісного уявлення про будову сучасних комп'ютерів і забезпечує підготовку студентів до ефективного застосування отриманих знань у професійній діяльності.

Оволодіння цим курсом дозволить студентам не лише засвоїти теоретичні основи схемотехніки та архітектури комп'ютерів, але й отримати практичні навички аналізу та оцінювання апаратних засобів, розуміння принципів роботи процесора, пам'яті та периферійних пристроїв. Це забезпечить здатність приймати обґрунтовані рішення при виборі комп'ютерних компонентів, оптимізувати їхню взаємодію та ефективно використовувати апаратно-програмні комплекси у різних сферах діяльності, що є ключовим для підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі комп'ютерних наук.

Курс також спрямований на удосконалення навичок технічного та системного мислення, розвитку здатності до моделювання та проектування комп'ютерних систем, а також формування практичних умінь роботи з апаратним забезпеченням. Студенти набувають компетентностей у розумінні принципів функціонування сучасних комп'ютерних технологій, що сприяє підготовці до виконання інженерних завдань, дослідницької роботи та подальшого професійного розвитку у сфері інформаційних технологій.

Цей курс є обов'язковим для студентів, які навчаються за освітньою програмою «Комп'ютерні науки».

Вимоги:

- загальні знання з інформатики та основ комп'ютерної грамотності;
 - розуміння базових математичних концепцій: арифметики, алгебри.
- Здатність працювати з простими математичними операціями та рівняннями, що може бути корисним для розуміння логічних операцій;
- базові знання з фізики: уявлення про електрику, електричний струм, напругу та опір;
 - наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
 - встановлені безкоштовні прикладні програми CPU-Z та GPU-Z;
 - наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті).



Програмні результати навчання:

- володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення;
- аналізувати і розуміти апаратні характеристики, розуміти, як працюють процесори, пам'ять, пристрої введення/виведення та інші компоненти комп'ютерної системи;
- знати різні архітектурні підходи, такі як архітектура фон Неймана, архітектура RISC, архітектура CISC і інші.

Організація курсу, форми та методи навчання.

- Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку і практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.
- Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим, лекційний матеріал доступний в записі, який зберігається в Microsoft Teams, та викладений в у вигляді презентаційних матеріалів в Moodle.
- Практичні заняття передбачають передбачають розв'язання задач з проектування та аналізу логічних схем, дослідження архітектури процесора, роботи з материнською платою та оновленням BIOS. Студенти також виконуватимуть завдання з моделювання роботи пам'яті, інтерфейсів введення/виведення, проектування схем живлення та аналізу продуктивності алгоритмів. Це дає можливість застосувати теоретичні знання на практиці, розвинути навички розв'язання інженерних задач та підготуватися до роботи в галузі комп'ютерних технологій.
- Від студента потребується виконати індивідуальні завдання прикладної спрямованості із використанням утіліт для вивчення апаратної частини персональних комп'ютерів, модульні контрольні роботи, завдання, винесені на практичні заняття 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, фактологічна та інша інформація).



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

*Для варіанту вивчення дисциплін як обов'язкового компоненту освітніх програм
«Комп'ютерні науки»*

Змістовий модуль 1 Загальні принципи схемотехніки та архітектури комп'ютера. Процесор, оперативна пам'ять.

Тема 1. Сучасний комп'ютер. Загальні питання архітектури комп'ютерних систем

Функції та основні функціональні вузли комп'ютерів. Основні характеристики апаратних засобів комп'ютера. Типи сучасних комп'ютерів. Базова архітектура комп'ютера. Рівні деталізації типів комп'ютера.

Тема 2. Основні поняття схемотехніки

Основні поняття схемотехніки. Пасивні компоненти. Активні компоненти. Цифрові та аналогові схеми. Інтегральні схеми. Сучасні тенденції схемотехніки.

Тема 3. BIOS. Материнська плата

Основи та принципи BIOS. Версії BIOS. . Конструктивна реалізація BIOS. Класифікація материнських плат по форм-фактору. Чипсети. Послідовні та паралельні порти вводу/виводу. Шини PCI-express

Тема 4. Центральний процесор

Архітектура і принципи функціонування ЦП. Регістри процесора. Шини процесора. Кеширування оперативної пам'яті. Процесори AMD. Процесори Intel

Тема 5. Оперативна пам'ять

Призначення та види оперативних запам'ятовуючих пристроїв. DRAM, організація DRAM. Характеристики та специфікація модулів

Змістовий модуль 2 Постійні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої вводу та виводу інформації.

Тема 6. Постійні запам'ятовуючі пристрої

Конструкція HDD. Інтерфейси передавання даних.. Основні параметри HDD. Керування розділами жорсткого диску. Конструкція та різновиди SSD

Тема 7. Відеоадаптери

Відеоадаптер: принципи роботи, пристрої, технічні характеристики. Алгоритми побудови зображень.

Тема 8. Монітори

Монітор: електронно-проміневі трубки, рідинно-кристаличні дисплеї, LED-монітори.

Тема 9. Послідовні та паралельні інтерфейси

Визначення термінів: інтерфейс, послідовний інтерфейс, паралельний інтерфейс. Основні відмінності між послідовними та паралельними інтерфейсами. Огляд основних завдань інтерфейсів: передача даних, підключення пристроїв тощо.



Тема 10. Пристрої вводу інформації

Роль клавіатур та мишей в системах введення. Структура клавіатури та розташування клавіш. Основні типи мишей (оптичні, лазерні, кулькові)

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для освітніх програм «Комп'ютерні науки», в яких вивчення дисципліни є обов'язковим

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1 Загальні принципи схемотехніки та архітектури комп'ютера. Процесор, оперативна пам'ять.						
1.	Сучасний комп'ютер. Загальні питання архітектури комп'ютерних систем	15	2	4	0	9
2.	Основні поняття схемотехніки	14	2	4	0	8
3.	BIOS. Материнська плата.	14	2	4	0	8
4.	Центральний процесор	15	2	4	0	9
5.	Оперативна пам'ять.	14	2	4	0	8
Змістовий модуль 2 Постійні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої вводу та виводу інформації.						
6.	Постійні запам'ятовуючі пристрої.	15	2	4	0	9
7.	Відеоадаптери.	15	2	4	0	9
8.	Монітори.	11	1	2	0	8
9.	Послідовні та паралельні інтерфейси	11	1	2	0	8
10.	Пристрої вводу інформації.	11	1	2	0	8
Усього годин		135	17	34	0	84

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

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Всього	
Види контр. точок																			
Робота на практичних заняттях					5				5				5			5			20
Складання індивідуальних завдань									20							20			40
Модульні контрольні роботи										20							20		40
	50										50							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	<p>Максимальна накопичувальна оцінка за роботу на практичних заняттях за двома змістовними модулями становить 20 балів. Оцінка за роботу на практичному занятті визначається у результаті проходження відповідних тестів.</p> <p>Мах 5 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> –студент вільно володіє відповідним теоретичним матеріалом, відповідає на тестові завдання множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. . За неможливості присутності на занятті студент може виконати роботу на консультації за погодженням з викладачем до передостаннього тижня навчання.
Виконання індивідуального завдання	<p>Індивідуальні завдання «Дослідження основних параметрів та характеристик материнської плати, BIOS (Basic Input/Output System), центрального процесора (Central Processing Unit - CPU)» та «Дослідження основних параметрів та характеристик відеокарти (англ. graphics processing unit, GPU)» виконуються самостійно у зручний для студента час в межах терміну подачі роботи, передбачених у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання» та розміщується у відповідному розділі на платформі Moodle. Розв'язання кожного завдання завантажується у вигляді файлу з розширенням .docx або .pdf, або .jpg, або .png, або .txt.</p> <p>Максимальна кількість балів за дослідження основних параметрів та характеристик материнської плати, BIOS (Basic Input/Output System), центрального процесора (CPU) та відеокарти (GPU) визначається в залежності від повноти та точності представленої інформації, аналізу функціональних можливостей кожного з компонентів, уміння порівнювати їх технічні характеристики та впливу на загальну продуктивність системи, а також здатності чітко і зрозуміло презентувати результати дослідження. 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, містить суттєві похибки або не є комплексною, або не відповідає за ustalеним оформленням, термінологією, або іншим вимогам до завдання, то оцінка за виконання знижується.</p>

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	Перевірка індивідуального завдання виконується протягом тижня після завершення терміну подачі роботи. За побажанням студента при наявності похибок або виконання індивідуального завдання не в повному обсязі допускається доопрацювання до передостаннього тижня навчання.
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 45 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 з обмеженням в часі 45 хвилин. Кількість спроб обмежується 2, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає тестові завдань множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю.

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	Для варіанту заліку: <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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».


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 здобувач освіти засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередньому або такому ж рівні (дисципліни «Архітектура комп'ютерів», «Комп'ютерна схемотехніка», «Цифрова схемотехніка» або інші споріднені), 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 інженерної математики та статистики (наприклад, Etcetera, MOOCs, 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 \(metinvest.university\)](#), 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 \(metinvest.university\)](#), 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 \(metinvest.university\)](#).

4 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові


1. Архітектура комп'ютера. Частина 1: навчальний посібник/ Кравченко Ю.В., Лещенко О.О., Герасименко О.Ю., Труш О.В., Дахно Н.Б. Київ.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 220 с. ISBN 978-966-96914-4-6
2. Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ Злобін Г.Г., Рикалюк Р.Є. Навчальний посібник. К.: Каравела, 2023 р. 224 с.
3. ЦИФРОВА СХЕМОТЕХНІКА: навчальний посібник для самостійної роботи Студентів / В.І. Зубчук, М. Делавар-Касмаї. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 258 с.
4. Архітектура комп'ютерів. Арифметичні та управляючі пристрої. Практикум. [Електронний ресурс] : навч. посібн. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Укладачі: В. І. Жабін, О. А. Верба; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 80 с.
5. Навчальний посібник з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». – Полтава: НУПП, 2023. 203 с. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/20.pdf>

Додаткові

1. Архітектура комп'ютерів та периферійні пристрої: Навч. посібник / С. Є. Бантюков, О. В. Чаленко, В. С. Меркулов та ін.– Харків: УкрДУЗТ, 2018. Ч. 1. 116 с.
2. Вичужанін В.В., Козлов А.Ю. Навчальний посібник з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів» для студентів спеціальності 126 — Інформаційні системи і технології / Укл.: В.В. Вичужанін, А.Ю. Козлов Одеса: ОНПУ, 2019. 66 с.
3. Ledin, Jim Modern Computer Architecture and Organization – Second Edition, Packt Publishing. 2022. 476 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/2374806>
4. Wang, Shuangbao Paul Computer Architecture and Organization 1st ed. 2021 Edition, Springer Nature. 2021. 306 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/1611002>
5. Ward, Hubert Henry Mastering Digital Electronics First Edition Edition. Springer Nature. 2023. 306 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/2519981>
6. Міхеєнко Д.Ю. Використання утіліт при вивченні апаратної частини персональних комп'ютерів / Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та С 91 електропривод : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 18–20 квітня 2024 р. / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ – Тернопіль: ДДМА, 2024. С. 226-228

Web-ресурси

1. Електронний навчально-методичний посібник "АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРІВ" веб-сайт. URL: <https://sites.google.com/view/vovkpetro/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0> (дата звернення: 16.09.2025).
2. Архітектура комп'ютерів веб-сайт. URL: <https://library.ust.edu.ua/uk/catalog/book/218518> (дата звернення: 02.09.2025).

- 
3. Computer System Architecture: онлайн-курс : OpenCoursWar. URL: <https://ocw.mit.edu/courses/6-823-computer-system-architecture-fall-2005/> (дата звернення: 02.09.2025).
 4. Computer System Engineering: онлайн-курс : OpenCoursWar. URL: <https://ocw.mit.edu/courses/6-033-computer-system-engineering-spring-2018/> (дата звернення: 02.09.2025).
 5. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).
 6. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: www.nbuv.gov.ua (дата звернення: 20.08.2025).
 7. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).
 8. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 20.08.2025).
 9. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 20.08.2025).
 10. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 20.08.2025).
 11. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).


5 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

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

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагиату; 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)