



ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ MS Excel»

Затверджено на засіданні кафедри
цифрових технологій та проєктно-
аналітичних рішень
Протокол № 2 від 17.09.2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ:

Доцент кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень,
ДЕРЖЕВЕЦЬКА Марина, кандидат економічних наук.

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«Підземна розробка родовищ»

Світлана САХНО

Гарант освітньої програми
«Відкрита розробка родовищ»

Ольга БОГОМАЗ

Гарант освітньої програми
*«Розробка родовищ корисних
копалин»*

Іван САХНО

Гарант освітньої програми
*«Маркшейдерський супровід розробки
родовищ корисних копалин»*

Ганна БРУЙ

Гарант освітньої програми
«Збагачення корисних копалин»

Ігор МЛАДЕЦЬКИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Ірина СМІРНОВА



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Дисципліна «Продуктивність використання Microsoft Excel» призначена для розвитку практичних навичок та знань у сфері роботи з одним із найпопулярніших інструментів електронних таблиць - Microsoft Excel. Курс спрямований на навчання студентів та фахівців ефективному використанню Excel для обробки даних, аналізу, візуалізації і вирішення різних завдань у великому ряді професійних сфер.

Під час вивчення дисципліни студенти ознайомляться з ключовими функціями та можливостями Excel, включаючи створення складних розрахунків, графіків та діаграм, роботу зі зведеними таблицями, пошуком рішень, прогнозуванням, а також автоматизацію рутинних завдань за допомогою макросів. Дисципліна сприятиме розвитку аналітичних інтерактивних навичок, необхідних для вирішення різноманітних завдань у сферах бізнесу, фінансів, наукових досліджень та інших галузях.


Дисципліна «Продуктивність використання Microsoft Excel» надає студентам можливість розвинути навички роботи з великими обсягами даних та їх аналізу, що важливо в сучасному світі, де доступ до інформації має велике значення. Під час курсу студенти також ознайомляться з передовими практиками щодо використання Excel у командній роботі, що стане корисним навіть у віддалених робочих середовищах. Навички, отримані під час вивчення цієї дисципліни, сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності студентів на ринку праці та покращать їх можливості вирішувати реальні завдання в різних професійних сферах.

Вимоги:

- базові знання з інформатики, основ обчислювальної техніки алгоритмізації та інформаційних технологій;
- наявність корпоративного облікового запису @nipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та пароллю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті).

Програмні результати навчання:

- відшуковувати необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах.
- застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах
- застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі



для визначення технологічних параметрів і показників гірничих підприємств, оцінювати адекватність моделей, їх надійність і точність одержуваних оцінок;

- застосовувати аналітичні інструменти MS Excel для прийняття рішень у сфері організації гірничих робіт і управління процесами видобутку корисних копалин;

- використовувати Excel для оцінки параметрів роботи гірничих підприємств, розрахунків продуктивності обладнання та оптимізації виробничих процесів;

- ідентифікувати джерела виробничих даних, володіти методами збору, аналізу й візуалізації інформації в Excel для прийняття управлінських рішень у гірничодобувній сфері;

- застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі для визначення технологічних параметрів і показників гірничих підприємств, оцінювати адекватність моделей, їх надійність і точність одержуваних оцінок;

- автоматизувати рутинні процеси та створювати звіти про виконання гірничих робіт за допомогою Excel та інших цифрових інструментів.

Організація курсу, форми та методи навчання.

- Освітній процес будується як комбінація лабораторних та практичних занять зі стислим висвітленням теоретичного матеріалу й відпрацюванням аналітично- розрахункових навичок та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle.

- Практичні заняття зосереджені на виконанні різноманітних розрахунків, проведенні візуального аналізу даних та форматуванні результатів. Студенти працюють з реальними даними, застосовують інструменти для їх аналізу й візуалізації в Excel, що дозволяє набути практичних навичок і зміцнити теоретичне розуміння; 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

Змістовий модуль 1. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: базові поняття, інструменти MS EXCEL.

Тема 1. Початок роботи з MS Excel. Введення та редагування формул. Функції та їх категорії.

Базові навички роботи з MS Excel. Типи посилань. Обчислення в MS Excel. Використання вбудованих функцій. Математичні функції. Характеристика сумування з певними умовами. Статистичні функції. Логічні функції. Текстові функції. Функції для оперування датами. Фінансові функції. Функції підстановки та посилання.

Тема 2. Умовне форматування. Робота з даними.

Створення простих правил умовного форматування. Створення та керування правилами форматування до комірок. Приклади застосування умовного форматування. Основні операції з даними (сортування, фільтрація, пошук). Багаторівневе сортування і додаткова фільтрація даних.

Тема 3. Практичні навички застосування функцій в MS Excel.

Практичне застосування функцій MS Excel для обробки та аналізу даних про параметри відкритої розробки родовищ, використання ресурсів та ефективність технологічних процесів. Оптимізація роботи з електронними таблицями, з використанням різноманітних функції для обчислень, фільтрації та аналізу даних.

Тема 4. Формули масивів.

Формули масивів. Використання іменованих діапазонів для спрощення розрахунків та підвищення зручності роботи з великими масивами даних. Приклади складних математичних розрахунків. Розв'язок систем лінійних рівнянь.

Тема 5. Використання графічних можливостей пакета MS Excel.

Побудова діаграм. Типи діаграм (стовпчасті, кругові, лінійні, гістограми, смугові, діаграми розсіювання тощо). Майстер діаграм. Налаштування та форматування діаграм: підписи даних, легенда, заголовки, зміна кольорів і стилів. Використання спарклайнів для компактного відображення змін у часі, пов'язаних із моніторингом технологічних параметрів та ефективності гірничих процесів.

Змістовий модуль 2. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: просунутий рівень



Тема 6. Прикладна статистика для аналізу даних в MS Excel.

Поняття тренду. Апроксимація даних. Використання пакету аналізу для статистичної обробки даних. Побудова кореляційного поля. Регресійний аналіз. Швидкий прогноз із застосуванням листа прогнозу. Аналіз виробничих трендів, використання кореляційного та регресійного аналізу для оцінки залежностей між параметрами гірничих процесів та іншими чинниками. Швидкий прогноз показників ефективності виробництва на основі наявних даних.

Тема 7. Проміжні підсумки.

Створення проміжних підсумків для автоматичного підрахунку результатів у групах даних. Види проміжних підсумків. Застосування проміжних підсумків в аналітичних звітах для отримання проміжних результатів за категоріями.

Тема 8. Застосування для розв'язання практичних задач інструменту «Пошук рішення».

Алгоритм застосування інструменту «Пошук рішення» для розв'язання багатокритеріальних задач оптимізації.

Тема 9. Розв'язання практичних задач із застосуванням інструменту «Що, якщо».

Моделювання сценаріїв впливу різних факторів на ефективність гірничих процесів. Використання «Підбору параметра» для прогнозування технологічних показників.

Тема 10. Зведені таблиці та інструменти управління ними.

Основні концепції створення зведених таблиць. Обчислювані поля. Групування даних за певними критеріями для подальшого аналізу та спрощення відображення великого обсягу інформації.

Тема 11. Побудова макросів MS Excel.

Специфіка застосування макрорекодеру. Алгоритм застосування абсолютних посилань в запису макроса. Алгоритм застосування відносних посилань в запису макроса.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання для освітніх програм «Підземна розробка родовищ», «Відкрита розробка родовищ», «Розробка родовищ корисних копалин», «Маркшейдерський супровід розробки родовищ корисних копалин», «Збагачення корисних копалин»

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: базові поняття, інструменти MS EXCEL.						
1.	Тема 1. Початок роботи з MS Excel. Введення та редагування формул. Функції та їх категорії.	20		10		10
2.	Тема 2. Умовне форматування. Робота з даними.	10		4		6
3.	Тема 3. Практичні навички застосування функцій в MS Excel.	8		4		4
4.	Тема 4. Формули масивів.	6		2		4
5.	Тема 5. Використання графічних можливостей пакета MS Excel.	12		6		6
Змістовий модуль 2. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: просунутий рівень						
6.	Тема 6. Прикладна статистика для аналізу даних в MS Excel.	12		4		8
7.	Тема 7. Проміжні підсумки.	8		4		4
8.	Тема 8. Застосування для розв'язання практичних задач інструменту «Пошук рішення».	10		4		6
9.	Тема 9. Розв'язання практичних задач із застосуванням інструменту «Що, якщо».	8		4		4
10.	Тема 10. Зведені таблиці та інструменти управління ними.	10		4		6
11.	Тема 11. Побудова макросів MS Excel	16		5		11
Усього годин		120	0	51	0	69

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

Варіант вивчення дисципліни як вибіркової для бакалаврського рівня

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: базові поняття, інструменти MS EXCEL.						
1.	Тема 1. Початок роботи з MS Excel. Введення та редагування формул. Функції та їх категорії.	24		12		12
2.	Тема 2. Умовне форматування. Робота з даними.	10		4		6

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
3.	Тема 3. Практичні навички застосування функцій в MS Excel.	14		8		6
4.	Тема 4. Формули масивів.	8		4		4
5.	Тема 5. Використання графічних можливостей пакета MS Excel.	14		8		6
Змістовий модуль 2. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: просунутий рівень						
6.	Тема 6. Прикладна статистика для аналізу даних в MS Excel.	20		10		10
7.	Тема 7. Проміжні підсумки.	10		4		6
8.	Тема 8. Застосування для розв'язання практичних задач інструменту «Пошук рішення».	10		4		6
9.	Тема 9. Розв'язання практичних задач із застосуванням інструменту «Що, якщо».	10		4		6
10.	Тема 10. Зведені таблиці та інструменти управління ними.	10		4		6
11.	Тема 11. Побудова макросів MS Excel	20		10		10
Усього годин		150	-	72	-	78

Варіант вивчення дисципліни як вибіркової для магістерського рівня

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: базові поняття, інструменти MS EXCEL.						
12.	Тема 1. Початок роботи з MS Excel. Введення та редагування формул. Функції та їх категорії.	22		8		14
13.	Тема 2. Умовне форматування. Робота з даними.	14		4		10
14.	Тема 3. Практичні навички застосування функцій в MS Excel.	12		4		8
15.	Тема 4. Формули масивів.	10		2		8
16.	Тема 5. Використання графічних можливостей пакета MS Excel.	16		6		10
Змістовий модуль 2. Продуктивність використання MICROSOFT EXCEL: просунутий рівень						
17.	Тема 6. Прикладна статистика для аналізу даних в MS Excel.	22		8		14
18.	Тема 7. Проміжні підсумки.	14		4		10
19.	Тема 8. Застосування для розв'язання практичних задач інструменту «Пошук рішення».	12		4		8
20.	Тема 9. Розв'язання практичних задач із застосуванням інструменту «Що, якщо».	10		2		8
21.	Тема 10. Зведені таблиці та інструменти управління ними.	16		6		10
22.	Тема 11. Побудова макросів MS Excel	20		10		10
Усього годин		150	-	48	-	102

4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками

Для варіанту вивчення дисципліни студентами бакалаврського рівня

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			3	3	3	3	3		3	3		3	3	3	3	3			36
Захист індивідуальних завдань								17										17	34
Модульні контрольні роботи									15									15	30
Всього	50					50										100			

Для варіанту вивчення дисципліни студентами магістерського рівня

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Всього
Види контр. точок																	
Робота на практичних заняттях			5			5		6		5		5		5		5	36
Захист індивідуальних завдань							17								17		34
Модульні контрольні роботи								15								15	30
Всього	48					52										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 занятті оголошується після демонстрації звіту про виконану роботу у вигляді файлу *xlsx, або *pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle. Максимальна оцінка встановлена для кожної практичної роботи окремо, але 1 бали з них студент отримує за захист цієї роботи.
Виконання та захист індивідуального завдання	Підготовлене індивідуальне завдання у вигляді файлу *xlsx або *pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни на платформі Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля. Мах 17 балів: – Студент підготував індивідуальне завдання на основі обробки та аналізу даних в Excel, де правильно застосував функції для розрахунків, обрав відповідні методи аналізу, обґрунтував свої дії теоретичними концепціями, виконав необхідні розрахунки, використав діаграми для візуалізації даних, представив висновки щодо отриманих результатів, а також оцінив якість технічного рішення та визначив можливі перспективи та

	<p>обмеження такого підходу; робота структурована та оформлена діловим, науковим або публіцистичним стилем українською мовою (7 балів);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Завдання містить комплексний, логічний та оригінальний аналіз даних; використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки якість результатів залежить від правильної постановки завдання. Однак, якщо результат, отриманий із застосуванням ШІ, не є комплексним, містить помилки або не відповідає загальному стилю завдання, оцінка за цей критерій знижується (5 балів); – Під час презентації/захисту завдання студент демонструє володіння термінологією Excel, знанням функцій, методів аналізу даних та здатністю адаптувати розрахунки під нові умови завдання, а також відповідає на запитання (5 балів).
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. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань з матеріалу модуля (max 15 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю.</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

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 становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання.
Порядок визначення підсумкової оцінки	<p>Для варіанту заліку:</p> <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

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	Незадовільно	Незалік
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом		
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 попередніх кваліфікаційних рівнях або інших дисциплінах, то кредити та оцінка з даної дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : 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 змісту дисципліни (наприклад, Prometheus, Coursera, Udey 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 самосійтно 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 \(metinvest.university\)](https://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://metinvest.university).

5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА


Базові

1. Beginning Excel 2019 / N. Brown et. al. Open Oregon Educational Resources. 2020. 385 p. URL: <https://openoregon.pressbooks.pub/beginningexcel19>.
2. Suman H. Microsoft Excel Book: The Excel for Dummies Book on How to Master Excel From Scratch in 15 Days to Land a Promotion and Increase your Salary. Kindle Edition, 2024. 398 p.
3. Michaloudis J., Hong B. 101 Best Microsoft Excel Tips & Tricks E-Book v1.3. 2021. 538 p.
4. Кузьмичов А. І. Оптимізаційні методи і моделі. Моделювання засобами MS Excel. Київ, Ліра-К, 2020. 216 с.
5. Лопотко О. В. Інформатика: Excel та Basic for Application. Київ : Магнолія 2006, 2023. 272 с.
6. Lave B., Shingledecker D., Romey J. Beginning Excel. LibreTexts, 2021. 230 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/996969>.

Додаткові

1. Lambert J., Frye C. Microsoft Office Step by Step (Office 2021 and Microsoft 365). Microsoft Press, 2022. 560 p.
2. Каблуков А. О., Андросов А. І. Microsoft Excel 2016. Європейський стандарт комп'ютерної грамотності : посібник для студентів мед. університетів і учнів-іноземців (довузівський етап навчання) : Ч. 2. Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. 129 с.
3. Winston W. Microsoft Excel 2019 Data Analysis and Business Modeling (Business Skills). Microsoft Press, 2019. 880 p.


Web-ресурси

- 
1. Відеокурси з Excel : Microsoft : веб-сайт. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office/відеокурси-з-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb> (дата звернення: 20.08.2024).
 2. Excel 2016 Basics : GCFGlobal : веб-сайт. URL: <https://edu.gcfglobal.org/en/excel2016/> (дата звернення: 20.08.2024).
 3. Основи Excel для аналізу даних : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/excel-basics-data-analysis-ibm> (дата звернення: 20.08.2024).
 4. Більш ефективна робота з Microsoft Excel : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/microsoft-excel-work-smarter> (дата звернення: 20.08.2024).
 5. Спеціалізація Повсякденні завдання в Excel : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/specializations/everyday-excel> (дата звернення: 20.08.2024).
 6. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
 7. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: www.nbuv.gov.ua (дата звернення: 20.08.2024).
 8. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
 9. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 20.08.2024).
 10. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 20.08.2024).
 11. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 20.08.2024).
 12. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).

6 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.

– 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)