

**ПрАТ «ВНЗ «МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ
ПЕРСОНАЛОМ»**

Придунайська філія



***СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(ВИБІРКОВОЇ)
«ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА»***

Спеціальність **D3 Менеджмент**

Освітній рівень: **перший (бакалаврський) рівень**

Освітня програма: **Менеджмент**

МАУП 2025

Загальна інформація про навчальну дисципліну

Назва навчальної дисципліни	Економічна інформатика
Шифр та назва спеціальності	D3 «Менеджмент»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	вибіркова
Кількість кредитів і годин	3 кредити / 90 год. Лекції: 20 Лабораторні заняття: 14 Самостійна робота студентів: 56
Терміни вивчення дисципліни	5 семестр
Мова викладання	українська
Вид підсумкового контролю	залік
Сторінка дисципліни на сайті	https://drive.google.com/file/d/1lnL0GnW9WF26y82QTy-H-4Z131M1stNC/view?usp=sharing

Загальна інформація про викладача. Контактна інформація.

Боденчук Павло Сергійович	
Науковий ступінь	нема
Вчене звання	нема
Посада	викладач економічних дисциплін
Дисципліни, які викладає НПП	Історія менеджменту; Цифрові технології в управлінні
Напрями наукових досліджень	Інформаційно-аналітичне забезпечення управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації економіки
Посилання на реєстри ідентифікаторів для науковців	ORCID: https://orcid.org/0009-0000-0640-7977
Контактна інформація викладача:	
E-mail:	menedzmentuk@gmail.com
Контактний тел.	+380677445957
Портфоліо викладача на сайті кафедри / Інституту / Академії	https://izmail.maup.com.ua/assets/files/bodenchuk-ps-portfolio.pdf

Анотація курсу. Навчальна дисципліна «Економічна інформатика» належить до циклу професійної підготовки та спрямована на формування у студентів прикладної цифрової компетентності, необхідної для ефективного управління сучасним підприємством. Курс поєднує вивчення теоретичних основ інформаційних процесів в економіці з поглибленим практичним опануванням інструментарію обробки даних. Основний акцент зроблено на використанні табличних процесорів для фінансового моделювання, роботі з базами даних, автоматизації офісних процедур та

захисті інформації, що дозволяє майбутнім фахівцям перетворювати великі масиви даних на якісні управлінські рішення.

Предметом навчальної дисципліни є інформаційні процеси, що протікають в економічних системах, а також методи та програмно-технічні засоби збору, накопичення, обробки, зберігання і передачі економічної інформації для забезпечення ефективного функціонування підприємств та організацій.

Метою вивчення дисципліни є надання здобувачам вищої освіти системних знань щодо принципів побудови та функціонування економічних інформаційних систем, а також формування стійких практичних навичок використання сучасних комп'ютерних технологій для автоматизації економічних розрахунків, аналізу бізнес-показників та підтримки прийняття управлінських рішень.

Основними завданнями вивчення дисципліни є засвоєння студентами теоретичних засад інформатизації суспільства та ролі інформаційного ресурсу в економіці, опанування методології роботи з інтегрованими пакетами прикладних програм для вирішення фахових задач, зокрема набуття навичок професійного використання табличних процесорів для статистичного аналізу та прогнозування. Важливим завданням також є вивчення принципів проєктування та експлуатації баз даних, оволодіння інструментами комп'ютерної графіки та презентації даних, ознайомлення з технологіями захисту інформації в комп'ютерних мережах, а також розвиток здатності використовувати глобальні інформаційні ресурси та хмарні сервіси для організації ефективної бізнес-комунікації та електронного документообігу.

За результатами вивчення курсу студент повинен

знати:

- структуру, властивості та класифікацію економічної інформації;
- архітектуру та принципи функціонування економічних інформаційних систем;
- функціональні можливості табличних процесорів (зокрема MS Excel) для розв'язання фінансових, статистичних та оптимізаційних задач;
- основи теорії баз даних, принципи реляційної моделі даних та методи роботи з СУБД;
- методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки підприємства, види загроз та способи захисту даних;
- сучасні тенденції розвитку цифрової економіки, хмарних технологій та систем бізнес-аналітики..

вміти:

- виконувати складні економічні розрахунки з використанням вбудованих функцій табличних процесорів;
- здійснювати статистичну обробку даних, аналіз рядів динаміки та побудову прогнозних моделей;
- розв'язувати оптимізаційні задачі (пошук оптимального плану виробництва, транспортна задача) засобами комп'ютерного моделювання;
- створювати та адмініструвати локальні бази даних, формувати запити на вибірку та оновлення інформації;

- візуалізувати результати аналізу за допомогою ділової графіки та зведених таблиць;
- застосовувати хмарні сервіси для спільної роботи над документами та проектами.

Пререквізити. Ефективне опанування дисципліни потребує знань, отриманих у ході вивчення курсів «Вища математика», «Економічна теорія», «Теорія ймовірностей», а також «Статистика», «Менеджмент», «Макроекономіка» та «Фінанси, гроші та кредит».

Постреквізити. Системні знання та практичні навички роботи з інформаційними технологіями, отримані в межах даного курсу, є необхідним підґрунтям для подальшого вивчення фахових дисциплін на старших курсах. Зокрема, інструментарій економічної інформатики стане базою для дисциплін «Бізнес-аналітика» та «Інвестування» у шостому семестрі. У восьмому семестрі набуті навички обробки даних знадобляться при вивченні курсів «Основи проектного менеджменту» та «Основи наукових досліджень в менеджменті».

Зміст навчальної дисципліни

№	Назва теми	Методи навчання/методи оцінювання
Тема 1	Інформація як економічний ресурс	Методи навчання: – освітній процес ґрунтується на поєднанні лекційних занять та лабораторних робіт у комп’ютерних класах. Лекції проводяться у форматі лекцій-візуалізацій (демонстрація функціоналу ПЗ, прийомів обробки даних) та проблемних лекцій (вибір ІТ-інструментів для бізнес-задач). Практична складова реалізується через виконання прикладних завдань на ПК, спрямованих на автоматизацію економічних розрахунків; – для формування цифрових та аналітичних компетентностей застосовуються інтерактивні методи: метод конкретних ситуацій (case study) з використанням реальних наборів даних, імітаційне моделювання економічних процесів (аналіз «що-якщо»), робота з хмарними сервісами для спільного редагування, а також виконання індивідуальних аналітичних проєктів у межах самостійної роботи. Методи оцінювання – поточний контроль: захист лабораторних робіт, тестування за змістовими модулями та оцінювання індивідуального аналітичного завдання; – модульний контроль: письмова МКР – підсумковий контроль: залік у формі комплексної роботи, що поєднує теоретичні тести та практичне завдання на ПК.
Тема 2	Табличні процесори в економіці: фінансовий аналіз	
Тема 3	Основи теорії баз даних в економіці	
Тема 4	Статистична обробка та прогнозування економічних даних	
Тема 5	Технології обробки великих масивів даних	
Тема 6	Моделювання та оптимізація економічних процесів	
Тема 7	Робота з системами управління базами даних (СУБД)	
Тема 8	Комп’ютерні мережі та хмарні технології в бізнесі	
Тема 9	Інформаційна безпека економічних систем	
Тема 10	Сучасні тенденції: Big Data та Business Intelligence	
Модульна контрольна робота		
Форма контролю залік		

Технічне обладнання та програмне забезпечення

Викладання дисципліни здійснюється у спеціалізованих комп'ютерних класах, де кожне робоче місце обладнане персональним комп'ютером. Для наочної демонстрації алгоритмів роботи з програмами використовується мультимедійне обладнання (проектор, інтерактивна дошка). Навчальний процес забезпечується необхідним прикладним програмним забезпеченням (пакети MS Office: Excel, Access, PowerPoint або аналоги), а також доступом до мережі Інтернет для роботи з хмарними сервісами, онлайн-реєстрами та джерелами відкритих даних.

Форми та методи контролю

Система оцінювання результатів навчання складається з поточного та підсумкового (семестрового) контролю. Поточний контроль здійснюється систематично на лабораторних заняттях та під час перевірки самостійної роботи. Його мета – перевірка теоретичних знань та практичних навичок, зокрема вміння структурувати інформацію, автоматизувати розрахунки та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для фінансового моделювання й аналізу даних.

Форми оцінювання охоплюють:

- усні види робіт: захист лабораторних робіт (пояснення алгоритмів розрахунку), презентація результатів індивідуальних проєктів, участь у фахових дискусіях щодо вибору ІТ-інструментів;
- письмові та практичні види робіт: виконання комп'ютерних тестів, розв'язання ситуаційних задач (case study) у середовищі електронних таблиць та баз даних, підготовка звітів.

Методи контролю поєднують експрес-опитування, перевірку коректності побудованих інформаційних моделей (файлів) і розрахункових формул, а також моніторинг активності здобувачів під час вирішення прикладних проблемних ситуацій.

Система оцінювання та вимоги.

Таблиця розподілу балів, які отримують здобувачі вищої освіти*

Теми	Поточний контроль знань						Підсумковий контроль		Загальна кількість балів
	Лаб.робота 1 (Тема 1,2)	Лаб.робота 2 (Тема 3,4)	Лаб.робота 3 (Тема 5)	Лаб.робота 4 (Тема 6,7)	Лаб.робота 5 (Тема 8,9)	Лаб.робота 6 (Тема 10)	Модульна контрольна робота	Залік**	
Робота на лабораторному занятті	6	6	6	6	6	6	20	20*	100
Самостійна робота	4	4	4	4	4	4			

*Таблиця містить інформацію про максимальні бали за кожен вид навчальної роботи здобувача вищої освіти.

Критерії та порядок оцінювання

Система контролю знань із дисципліни спирається на вимоги чинного «Положення про оцінювання знань студентів» і реалізується через накопичувальний механізм. Такий підхід гарантує врахування всіх досягнень здобувача протягом семестру, включаючи якість виконання практичних робіт, результати модульного контролю та участь у дискусіях, забезпечуючи прозорість формування підсумкової оцінки.

1. Оцінювання модульного контролю

Модульний контроль здійснюється один раз на семестр у формі комплексної модульної контрольної роботи (МКР) після завершення вивчення основного навчального матеріалу. МКР має на меті перевірку рівня засвоєння теоретичних знань та вміння застосовувати їх при вирішенні прикладних задач.

Структура модульної контрольної роботи включає:

- Тестові завдання (для перевірки володіння термінологією та розуміння функціоналу програмного забезпечення).
- Практичне завдання (для перевірки навичок самостійної роботи з інструментами обробки даних та економічного моделювання).

Критерії оцінювання МКР:

- «Відмінно» (90–100% балів): студент надав правильні відповіді на тестові питання, безпомилково виконав практичне завдання, продемонстрував глибоке розуміння інструментарію та здатність інтерпретувати отримані результати.
- «Добре» (75–89% балів): студент загалом впорався із завданнями, але допустив несуттєві неточності у відповідях або обрав не найраціональніший спосіб вирішення практичної задачі.
- «Задовільно» (60–74% балів): студент засвоїв базовий матеріал, проте допустив помилки в тестах або виконав практичне завдання з порушенням алгоритму (чи не в повному обсязі).
- «Незадовільно» (менше 60% балів): студент не зміг відповісти на більшість тестових питань, не виконав практичне завдання або продемонстрував відсутність навичок роботи з програмним забезпеченням.

2. Оцінювання самостійної роботи (максимальна оцінка — 4 бали)

Самостійна робота здобувача (виконання домашніх індивідуальних завдань, опрацювання додаткових тем, аналіз кейсів) оцінюється за результатами перевірки виконаних завдань або їх захисту під час практичних занять.

4 бали («Відмінно»). Здобувач продемонстрував творчий підхід до виконання завдання, глибоке розуміння теми та вміння самостійно обирати оптимальні інструменти програмного забезпечення для вирішення задачі. Робота виконана бездоганно, отримані результати є вірними, зроблено ґрунтовні висновки. Завдання здано у встановлений термін.

3 бали («Добре»). Завдання виконано в повному обсязі, результати розрахунків правильні, але допущено незначні неточності в оформленні роботи, інтерпретації даних або нераціонально використано певні функції програмного забезпечення (наприклад, громіздкі формули замість вбудованих функцій).

2 бали («Задовільно»). Робота виконана, але містить суттєві недоліки: помилки у використанні формул або функцій, що не вплинули критично на кінцевий результат; відсутність аналітичних висновків; порушення вимог до оформлення. Або ж завдання виконано вірно, але здано з порушенням встановлених термінів без поважної причини.

0–1 бал («Незадовільно»). Завдання не виконано, виконано фрагментарно (менше 50% обсягу), містить грубі помилки, що призвели до невірних результатів, або виявлено факт плагіату (академічної недобросовісності).

Шкала оцінювання виконання самостійної роботи (індивідуальних завдань) критерії оцінювання.

Максимально можлива оцінка самостійної роботи (індивідуальні завдання)	Рівень виконання			
	Відмінно	Добре	Задовільно	Незадовільно
4	4	3	2	0-1

3. Оцінювання додаткових (індивідуальних) видів навчальної діяльності

Для стимулювання творчої активності студентів та заохочення до поглибленого вивчення сучасних інформаційних технологій передбачено нарахування заохочувальних (бонусних) балів. До додаткових видів діяльності відносяться активності, що виконуються понад обов'язкові обсяги робочої програми.

3.1. Науково-дослідна та прикладна діяльність

Бали нараховуються за демонстрацію вміння застосовувати цифрові інструменти для вирішення нестандартних завдань:

1. Участь у науково-практичних конференціях та семінарах з проблематики цифрової економіки, інформаційних систем та технологій — 3–5 балів.
2. Розробка авторських прикладних рішень (створення складних шаблонів автоматизованих розрахунків в Excel, розробка баз даних для потреб кафедри/бізнесу, написання скриптів/макросів) — до 6 балів.
3. Участь у олімпіадах з інформатики, офісних технологій або хакатонах — 5–10 балів.
4. Аналітична робота з відкритими даними (Open Data): підготовка аналітичних звітів з візуалізацією даних на основі реальних датасетів — до 5 балів.

3.2. Навчальна дисципліна та систематичність

Відповідно до «Положення про оцінювання», заохочувальні бали нараховуються за високий рівень організації роботи з програмним забезпеченням та дотримання академічної культури:

- відвідування всіх занять (лекційних та лабораторних) без пропусків — 3 бали;
- якісна систематизація лекційного матеріалу (наявність структурованого конспекту зі схемами алгоритмів, описом синтаксису функцій та моделями баз даних) — 2 бали;
- самостійне опанування додаткового програмного інструментарію, не передбаченого базовою програмою (наприклад, поглиблене вивчення надбудов Power Query, Power Pivot або основ SQL) з демонстрацією навичок — до 4 балів;
- своєчасне виконання та захист лабораторних робіт (дотримання встановлених дедлайнів здачі файлів) — 3 бали.

Додаткові бали додаються до поточного рейтингу студента, при цьому загальна підсумкова оцінка за дисципліну не може перевищувати 89 балів.

4. Підсумкове семестрове оцінювання (Залік)

Підсумкове семестрове оцінювання (залік) є обов'язковим етапом завершення вивчення дисципліни «Економічна інформатика». Воно може відбуватися у формі накопичення балів (автоматично) або шляхом складання підсумкової залікової роботи.

Формою підсумкового контролю є залік у вигляді письмового тесту, що може включати практичне завдання на ПК. Підсумкова оцінка виставляється на основі результатів навчання студента протягом семестру та складається з суми балів поточного контролю (захист лабораторних робіт, самостійна робота), результатів модульного контролю та додаткових (заохочувальних) балів.

Студенти, які протягом семестру набрали необхідну кількість балів (60 і більше) та успішно захистили всі передбачені програмою лабораторні роботи, мають право отримати залік автоматично без складання підсумкового тесту.

Порядок формування оцінки:

Студенти, які протягом семестру виконали всі передбачені робочою програмою завдання (успішно захистили лабораторні роботи, виконали самостійні завдання, склали модульну контрольну роботу) і набрали в сумі 60 балів або вище, отримують підсумкову оцінку «автоматом» відповідно до набраної кількості балів без додаткового тестування.

Студенти, які виконали обов'язкові види робіт (не мають академічної заборгованості з лабораторних робіт), але отримали суму балів нижче 60, а також ті, хто бажає поліпшити свій результат (підвищити рейтинговий бал), складають підсумкову контрольну роботу у формі тесту (або комбінованого завдання на ПК) під час залікового заняття.

Для оцінювання результатів навчання здобувача вищої освіти впродовж семестру застосовується 100-бальна шкала, національна шкала та шкала ЄКТС.

Шкала підсумкового оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82 – 89	B	добре	
75 – 81	C		
68 – 74	D	задовільно	
60 – 67	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Успішне опанування освітньої компоненти «Економічна інформатика» вимагає від здобувачів освіти системності, технічної уважності та відповідального ставлення до практичної роботи з програмним забезпеченням. Обов'язковими умовами є

регулярне відвідування лекційних і, особливо, лабораторних занять, активна участь в обговоренні методів обробки інформації, а також своєчасне і якісне виконання всіх лабораторних робіт та індивідуальних завдань. У разі пропуску занять або отримання незадовільних результатів студент зобов'язаний ліквідувати академічну заборгованість шляхом відпрацювання лабораторних робіт та демонстрації навичок роботи з ПК викладачу.

Невіддільною складовою навчання є суворе дотримання норм академічної етики та цифрової культури. Освітній процес базується на принципах академічної доброчесності, що передбачає виключно самостійне виконання всіх розрахункових завдань, побудову моделей та баз даних. Будь-яке використання зовнішніх джерел інформації має супроводжуватися коректними посиланнями. У межах курсу неприпустимими є будь-які прояви академічної недоброчесності, зокрема: подання чужих файлів (електронних таблиць, баз даних) як власних, плагіат, фабрикація результатів розрахунків, списування під час тестування, обман чи намагання вплинути на об'єктивність оцінювання.

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 р. № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>
2. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>
3. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>
4. Економічна інформатика : навч. посіб. / П. М. Грицюк та ін. Рівне : НУВГП, 2017. 311 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6757>.
5. Економічна інформатика : підручник / А. Д. Федунець та ін. Кропивницький : ЦНТУ, 2021. 210 с. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/handle/123456789/11060>.
6. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2019. 234 с.
7. Проценко Н. М. Економічна інформатика : навч. посіб. Харків : ДБТУ, 2020. 212 с.
8. Сільченко М. В., Красюк Ю. М. Економічна інформатика : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / за заг. ред. О. Д. Шарапова. Київ : КНЕУ, 2010. 601 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/20414>.

Допоміжна література:

1. Вовк В., Гаврильченко О., Черкаський О. Вплив діджиталізації на формування маркетингових стратегій підприємств: використання digital-інструментів. Економіка та суспільство. 2025. № 72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-1>.
2. Другова О. С. Стратегії підвищення конкурентоспроможності через цифрові технології, інновації та сталий розвиток. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2024. № 3 (44). С. 39–45.

3. Економічна інформатика : метод. вказівки до виконання лаб. робіт для здобувачів першого (бакалавр) рівня вищої освіти / уклад.: Г. Л. Грінберг, З. П. Конохова. Харків : НТУ «ХПІ», 2023. 54 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/71602>.
4. Олійник Н., Мокрицька Г., Рощин І. Застосування інформаційних технологій у сучасному менеджменті. Measuring and computing devices in technological processes. 2021. № 1. С. 105–112. DOI: <https://doi.org/10.31891/2219-9365-2021-67-1-15>.
5. Шевчук І., Федоришина Л., Шевчук Л. Інформаційні технології в управлінні знаннями: тенденції, виклики та перспективи. Сталий розвиток економіки. 2025. № 2 (53). С. 341–349. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-53-47>.
6. Ющук І., Овчарук В. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних цифрових технологій в процесі викладання навчальної дисципліни «Економічна інформатика». Norwegian Journal of development of the International Science. 2022. № 96. С. 95–97. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/41416>.
7. Bedianashvili G., Zhosan H., Lavrenko S. Modern digitalization trends of Georgia and Ukraine. Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development". 2022. Vol. 22, Issue 3. URL: <https://managementjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current>.
8. Lebid O. V. Tsyfrova transformatsiia haluzei ekonomiky v Ukraini u voiennyi chas [Digital Transformation of Economic Sectors in Ukraine in Wartime]. Economics, Finance, Management: Current Issues of Science and Practice. 2022. No. 2 (60). P. 141–156. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-202210>.
9. Rozvytok subiektiv ekonomichnoi diialnosti v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Development of Economic Entities in the Context of the Digital Economy] : Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Kharkiv : O. M. Beketov NUUE, 2022.
10. Solona O. V. Zastosuvannia tsyfrovyykh tekhnolohii v ahrarnomu vyrobnytstvi [Application of Digital Technologies in Agricultural Production]. Equipment, Energy, Transport of the AIC. 2022. No. 3 (118). P. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.37128/2520-6168-2022-3-3>.

Інформаційні ресурси

1. Єдиний державний веб-портал відкритих даних : офіц. вебсайт. URL: <https://data.gov.ua> (джерело наборів даних/dataset для обробки та моделювання).
2. Міністерство цифрової трансформації України : офіц. вебсайт. URL: <https://thedigital.gov.ua> (нормативна база та новини цифровізації).