

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

І. С. Вінничук
А. В. Верстяк
Р. Р. Білоскурський
О. Ю. Вінничук

ІНФОРМАТИКА: ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ



Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2026

*Рекомендовано Вченою радою
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(протокол №4 від 30 березня 2026 року)*

Рецензенти:

Диха М.В. доктор економічних наук, професор
(Хмельницький національний університет);

Мединська Н.В., доктор економічних наук, професор
(Національний університет біоресурсів і природокористування України)

Автори:

Вінничук І. С., Верстяк А. В., Білоскурський Р. Р., Вінничук О. Ю.

Інформатика : лабораторний практикум : навч. посіб. / І.С. Вінничук,
I-741 А.В. Верстяк, Р.Р. Білоскурський, О.Ю. Вінничук. Чернівці : Чернівецьк. нац.
ун-т ім. Ю. Федьковича, 2026. 132 с.

ISBN

Зміст і структура навчального посібника відповідають вимогам освітньо-професійних програм підготовки здобувачів вищої освіти за економічними спеціальностями та відображають сучасний рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у сфері економіки. Тематика лабораторних робіт охоплює ключові напрями застосування комп'ютерних технологій для обробки, аналізу та візуалізації економічної інформації, підтримки прийняття управлінських рішень і організації цифрової взаємодії.

Лабораторні роботи побудовані, щоб забезпечити формування практичних навичок роботи з програмним забезпеченням для обробки економічних даних, зокрема з Microsoft Excel, хмарними сервісами, інструментами управління проектами, вебтехнологіями та засобами штучного інтелекту. Практикум орієнтований на поєднання теоретичних знань із практичним застосуванням сучасних цифрових інструментів у професійній діяльності економіста.

Для студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти, а також може бути корисним для широкого кола фахівців, які працюють з економічною інформацією та використовують інформаційні технології у професійній діяльності.

УДК 004 (076.5)

ISBN 000-000-0000-00-0

© Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, 2026

© Вінничук І. С., 2026

© Верстяк А. В., 2026

© Білоскурський Р. Р., 2026

© Вінничук О. Ю., 2026

Зміст

ПЕРЕДМОВА	4
Лабораторна робота № 1. Використання функцій <i>Excel</i> для розв'язування економічних задач	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 2. Робота з датою. Логічні функції.....	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 3. Використання фінансових функцій <i>Excel</i>	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 4. Робота з таблицями та списками	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 5. Побудова графіків і діаграм.....	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 6. Функції для роботи з посиланнями та масивами. Робота з текстом	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 7. Організація командної роботи та управління проектами з використанням сервісу Trello	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 8. Основи створення вебсайтів для бізнесу	Error! Bookmark not defined.
Лабораторна робота № 9. Використання технологій штучного інтелекту для генерування та обробки контенту	Error! Bookmark not defined.
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	Error! Bookmark not defined.
Додатки А. Тестові завдання для самоконтролю та підсумкового оцінювання.	Error! Bookmark not defined.

ПЕРЕДМОВА

Сучасний світ дедалі більше орієнтується на інформації та цифрові технології: дані стають ключовим ресурсом для прийняття рішень у бізнесі й управлінні. Ефективне використання інформаційних систем, хмарних сервісів та інструментів штучного інтелекту дозволяє компаніям оптимізувати процеси, аналізувати великі обсяги економічної інформації та швидко реагувати на зміни ринку. Тому знання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій є необхідною компетенцією для майбутніх економістів і менеджерів.

Навчальний посібник «**Інформатика: лабораторний практикум**» призначений для практичної підготовки студентів закладів вищої освіти освітнього рівня **бакалавр**, які вивчають дисципліни циклу інформаційно-комунікаційних технологій. Метою практикуму є поглиблення знань і формування стійких практичних навичок використання комп'ютерних технологій та програмного забезпечення для обробки економічної інформації, аналізу даних і підготовки аналітичних звітів.

Зміст практикуму охоплює такі лабораторні роботи:

Використання функцій Excel для розв'язування економічних задач – формує навички автоматизації розрахунків і аналізу економічних даних.

Робота з датою. Логічні функції – розвиває вміння працювати з інформацією, аналізувати умови та приймати рішення на основі логіки.

Використання фінансових функцій Excel – дозволяє моделювати фінансові показники та проводити економічний аналіз.

Робота з таблицями та списками – навчає організовувати великі обсяги даних та ефективно їх обробляти.

Побудова графіків і діаграм – формує навички візуалізації інформації та аналітичної презентації результатів.

Функції для роботи з посиланнями та масивами. Робота з текстом – розвиває вміння складно опрацьовувати інформацію, аналізувати та синтезувати дані.

Управління проєктами в цифровому середовищі (Trello) – ознайомлює з інструментами організації командної роботи та планування проєктів.

Використання хмарних технологій у бізнесі – навчає застосовувати хмарні сервіси для обробки, зберігання та обміну інформацією.

Використання технологій штучного інтелекту для генерування контенту – формує практичні навички застосування AI для автоматизації створення текстових, графічних та аналітичних матеріалів.

Практикум сприяє розвитку загальних компетентностей, таких як здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, пошук, оброблення й аналіз інформації з різних джерел, а також ефективне використання інформаційних і комунікаційних технологій. Окрім того, він забезпечує формування спеціальних компетентностей: застосування сучасних комп'ютерних технологій та інформаційних систем для виконання економічних завдань, аналізу даних, оцінки ризиків та обґрунтованого прийняття рішень.

Вивчення дисципліни дає студентам численні переваги:

- розвиток аналітичного та критичного мислення,
- здатність ефективно працювати з великими масивами даних;
- навички командної роботи та управління проєктами у цифровому середовищі,
- розуміння принципів цифрової трансформації бізнесу,
- освоєння хмарних технологій та інструментів штучного інтелекту для професійної діяльності.

Лабораторні роботи практикуму передбачають виконання завдань економічного спрямування з використанням сучасного програмного забезпечення (Microsoft *Excel*, Trello, хмарні сервіси, AI-інструменти), що дозволяє студентам набути практичних навичок моделювання, аналізу та візуалізації даних. Практикум формує здатність самостійно аналізувати економічні ситуації, синтезувати отримані результати та обґрунтовувати управлінські рішення з використанням сучасних аналітичних інструментів.

Посібник може бути використаний під час аудиторних занять, самостійної роботи студентів, а також у процесі підготовки до підсумкового контролю з дисципліни.

Навчальне видання

Вінничук Ігор Станіславович
Верстяк Андрій Васильович
Білокурський Руслан Романович
Вінничук Олена Юріївна

ІНФОРМАТИКА: ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ

Навчальний посібник

Відповідальний за випуск Григорків В.С.

Літературний редактор Колодій О.В.
Комп'ютерний набір Вінничук І.С., Вінничук О.Ю.

Підписано до друку 02.03.2026. Формат 60х84/8.
Папір офсетний. Друк цифровий.
Умов.-друк. арк. 15,3. Обл. вид. арк. 16,5. Зам. Н-018.
Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету
58002, м.Чернівці, вул. Коцюбинського, 2.

e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 891 від 08.04.2002.