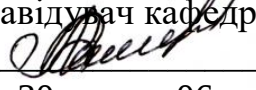


ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри


Олена ОЛЬХОВСЬКА

« 30 » 06 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	«Сучасні інформаційні та
	комунікаційні технології»
освітня програма	Експертиза та митна справа,
	Товарознавство і торговельне підприємництво
спеціальність	D7 Торгівля
галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
ступінь вищої освіти	бакалавр

Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології» рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Протокол від 30 червня 2025 року, №15

Полтава 2025

Укладач: Ольховська Олена Володимирівна, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, к.ф.-м.н.

ПОГОДЖЕНО:

Гаранти освітніх програм:

Офіленко Наталія Олександрівна, гарант освітньої програми Товарознавство і торговельне підприємництво, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи, к.с.-г.н., доцент

Горячова Олена Олександрівна, гарант освітньої програми Експертиза та митна справа, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи, к.т.н., доцент



Наталія ОФІЛЕНКО

« 30 » червня 2025 року



Олена ГОРЯЧОВА

« 30 » червня 2025 року

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1. Опис навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Постреквізити:</i> Сенсорний аналіз, Товарознавство (теоретичні основи)	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Курс/семестр вивчення	1/1	
Кількість кредитів ECTS/кількість модулів	3/2	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: 90 год – загальна кількість: 1 семестр –90 год.		
- Лекції: 12 год.		
- Практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 18 год.		
- Самостійна робота: 60 год.		
- Вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 1 семестр - ПМК		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: 90 год – загальна кількість: 1 семестр –90 год.		
- Лекції: 4 год.		
- Практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 2 год.		
- Самостійна робота: 84 год.		
- Вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 1 семестр - ПМК		

Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

Метою навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології» є формування у студентів уявлення про сучасні інформаційні технології, тенденції та основні тренди в галузі інформатизації; вивчення методів та інструментальних засобів комп'ютерних технологій подання, обробки, пошуку, зберігання, передавання інформації; набуття практичних навичок вибору ефективних засобів для реалізації поставлених завдань з використанням інструментів сучасних інформаційних технологій; формування базового уявлення про галузі застосування систем штучного інтелекту.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання, які забезпечує навчальна дисципліна «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях. ЗК05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПР04. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва та торгівлі. ПР05. Організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва та торгівлі.

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Інформаційні технології обробки даних

Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки

Практичні вміння для підготовки документації, аналізу даних, ведення звітності й прийняття управлінських рішень у сфері торгівлі та митної діяльності. Увага приділяється вивченню текстових редакторів та електронних таблиць, які є базовими інструментами цифрової економіки.

Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними

Знайомство з хмарними сервісами, електронними таблицями та спільними документами. Інструменти колективної роботи дозволяють ефективно організовувати документообіг, аналізувати інформацію та приймати рішення у сфері торгівлі та митної діяльності.

Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки

Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.

Сучасні підходи до автоматизованої обробки даних і прийняття рішень. Розглядаються основи машинного навчання, експертних систем, інтелектуальних пошукових технологій та чат-ботів. Особливу увагу приділено практичному застосуванню штучного інтелекту у сферах торгівлі, товарознавства та митної справи для підвищення ефективності аналізу даних, прогнозування та оптимізації бізнес-процесів.

Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних

Методи наочного представлення інформації за допомогою графіків, діаграм, інтерактивних панелей та презентаційних матеріалів.

Тема 5. Інформаційні технології захисту даних

Методи захисту інформації, включаючи шифрування, контроль доступу та безпечне зберігання даних для забезпечення конфіденційності та цілісності інформації.

Розділ 4. Тематичний план вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. Тематичний план навчальної дисципліни для студентів денної форми навчання

1	2	3	4	5	6
Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	кількість годин
МОДУЛЬ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДАНИХ					
Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки <u>Лекція 1-2.</u> Інформаційні	4	<u>Практичне заняття 1-2.</u> Створення текстових документів засобами MS Word.	4	Поясніть роль інформаційних технологій у формуванні цифрової економіки та вплив на бізнес-процеси. Проаналізуйте	10

1	2	3	4	5	6
технології – основа розвитку цифрової економіки. Склад, архітектура та принципи функціонування ПЕОМ та обчислювальних мереж				архітектуру ПЕОМ і визначте, як взаємодія її компонентів забезпечує ефективність обробки даних.	
Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними		Практичне заняття 3.	2	Порівняйте основні типи обчислювальних мереж і їхню придатність для різних завдань у цифровій економіці. Розкрийте принципи функціонування протоколів передачі даних та їхній вплив на безпеку та швидкість мережевих систем.	10
Лекція 3. Програмні засоби роботи зі структурованими даними	2	Практичне заняття 4. Модульна контрольна робота № 1.	2	Оцініть сучасні тенденції розвитку ПЕОМ і мережевих технологій та їхнє значення для підприємницької та торговельної діяльності.	10

МОДУЛЬ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.				Проаналізуйте роль інформаційних технологій штучного інтелекту у сучасних інформаційних системах та їхнє значення для автоматизації процесів у торговельній і митній сфері.	10
Лекція 4. Інформаційні технології штучного інтелекту.	2	Практичне заняття 5. Інформаційні технології штучного інтелекту	2	Поясніть принципи роботи алгоритмів машинного навчання та приклади їхнього застосування для прогнозування і прийняття рішень.	15
Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних				Проаналізуйте методи візуалізації даних (графіки, діаграми, інтерактивні панелі)	
Лекція 5. Інформаційні технології візуалізації даних	2	Практичне заняття 6-7. Інформаційні технології візуалізації даних	4		
Тема 5. Інформаційні технології захисту даних		Практичне заняття 8. Інформаційні технології візуалізації даних	2		15
Лекція 6. Інформаційні технології захисту даних	2				

1	2	3	4	5	6
		Практичне заняття 9. Модульна контрольна робота №2	2	та їхній вплив на ефективність аналізу інформації. Розгляньте використання презентаційних матеріалів і візуалізацій для комунікації результатів аналізу у професійній діяльності. Поясніть основні принципи захисту даних: шифрування, контроль доступу та безпечне зберігання інформації. Оцініть вплив інформаційних технологій штучного інтелекту, візуалізації та захисту даних на цифрову економіку та прийняття управлінських рішень.	
Всього, годин	12		18		60

Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання

1	2	3	4	5	6
Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	кількість годин
МОДУЛЬ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДАНИХ					
Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки <u>Лекція 1-2.</u> Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки. Склад, архітектура та принципи функціонування ПЕОМ та обчислювальних мереж	2	<u>Практичне заняття 1-2.</u> Створення текстових документів засобами MS Word.	2	Поясніть роль інформаційних технологій у формуванні цифрової економіки та вплив на бізнес-процеси. Проаналізуйте архітектуру ПЕОМ і визначте, як взаємодія її компонентів забезпечує ефективність обробки даних.	10
Тема 2. Інформаційні		<u>Практичне заняття 3.</u>		Порівняйте основні	20

1	2	3	4	5	6
				комунікації результатів аналізу у професійній діяльності. Поясніть основні принципи захисту даних: шифрування, контроль доступу та безпечне зберігання інформації. Оцініть вплив інформаційних технологій штучного інтелекту, візуалізації та захисту даних на цифрову економіку та прийняття управлінських рішень.	
Всього, годин	4		2		84

Розділ 5. Оцінювання результатів навчання

Таблиця 5.1. Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-2): відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	50
Модуль 2 (теми 3-5): відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	50
Разом	100

Таблиця 5.2 – Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Науково-дослідна	Опрацювання додаткових навчальних курсів, написання та публічний захист наукового реферату на теми, що передбачені у завданнях самостійної роботи у розрізі тем	10

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 10 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Білоусько Т.М. Інформаційні технології в маркетинговій діяльності. Економіка та суспільство. 2023. № 53. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2660> DOI: 10.32782/2524-0072/2023-53-41
2. Сучасні інформаційні технології та системи [Електронний ресурс] : монографія / Н. Г. Аксак, Л. Е. Гризун, О. В. Щербаков [та ін.] ; за заг. ред. Пономаренка В. С. — Електрон. текстові дан. (22,9 МБ). — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. — 270 с. : іл. — Загол. з титул. екрану. — Бібліогр.: с. 263-267.
3. Зінченко О.В., Іщеряков С.М., Прокопов С.В., Серих С.О., Василенко В.В. Хмарні технології. – Навчальний посібник. – К: ФОП Гуляєва В.М., 2020. – 74 с. URL: https://dut.edu.ua/uploads/l_2048_32915773.pdf
4. Кірчук Р.В., Герасимчук О.О., Завіша В.В. Сучасні інформаційні технології : навч. посіб. – Луцьк : Технічний коледж Луцького НТУ, 2020. – 134 с.
5. Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка. Харків: ФОП Панов А. М. 2020. 200 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21255>
6. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.: іл. URL: <https://dSPACE.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/18356/1/MS%20Excel%202016.pdf>
7. Риндюк Д.В., Пешко В.А. Інформаційні технології. Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 180с. URL: <https://cutt.ly/FwgrHcPh>
8. Фратавчан В.Г., Фратавчан Т.М., Лукашів Т.О., Літвінчук Ю.А., Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2023, – 114 с.
9. Семенець А.В., Дмитренко А.В. Перспективи розвитку сучасних інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. Т. 90, № 4. С. 84–96. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5450> DOI: 10.33407/itlt.v90i4.5450
10. Шевченко О.В., Яценко І.П. Тенденції розвитку хмарних технологій у цифровому середовищі. Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. 2023. № 2 (60). С. 60–67. URL: <https://itce.od.ua/index.php/itce/article/view/294> DOI: 10.20535/2411-1031.2023.60.294
11. Якименко О.В., Калінін А.Ю. Сучасні інформаційні технології в управлінні підприємством. Ефективна економіка. 2022. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10977> DOI: 10.32702/2307-2105-2022.7.66
12. Довгань А.А. Інформаційні технології в освіті: інноваційні підходи та практики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 83, № 3. С. 1–15. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4274> DOI: 10.33407/itlt.v83i3.4274
13. Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології» для студентів спеціальності «Товарознавство і торгівельне підприємництво», «Експертиза та митна справа», «Маркетинг», «Інтернет-маркетинг» / Т.М. Білоусько. 2025. - Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=3424>
14. Кошова О.П., Ольховська О.В., Чілікіна Т.В., Шуляр С. Особливості розробки програмного забезпечення для моделювання та дослідження бізнес-процесів з допомогою кореляційно-регресійного аналізу Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, 2024, № 3 С.86-92. DOI <<https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.3.12>>
15. Ольховська, О. В., Кошова, О. П., Черненко, О. О., & Тур, В. М. (2024).

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО АГРЕГАТОРА ВАКАНСІЙ В ІТ-ГАЛУЗІ. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (6), 72-80. <<https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.6.8>>

16. Ольховська, О. В., Кошова, О. П., Оборонний А.В., Жуля А. Розробка мобільного додатку для управління та дистрибуції новин на основі мікросервісної архітектури Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, Випуск 1/2025 (150), С. 160-168. DOI <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2025.1.21>
https://visnikkrnu.kdu.edu.ua/visnik.php?id_nom=72

17. Olkhovskyi, D. Project management in the IT sphere: possibilities and software analysis Software / Olkhovskyi, D., Olkhovska, O., Oleksychuk, Yu., Orihivska O., Rudenko, N. // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security № 3, 2023. 60-64, doi: <<https://doi.org/10.32782/IT/2023-3-7>>
<https://journals.politehnica.dp.ua/index.php/it/article/view/505/444>

18. Олексійчук, Ю. Ф. ПРОЄКТУВАННЯ, РОЗРОБКА ТА ТЕСТУВАННЯ WEB-СЕРВІСУ ДЛЯ ВИБОРУ ТЕМ ДИПЛОМНИХ РОБІТ / Ю. Ф. Олексійчук, Д. М. Ольховський, О. В. Ольховська, О. М. Андрушків // Системи та технології, 67(1), 2024. С. 43-50. <<https://doi.org/10.32782/2521-6643-2024-1-67.7>>
<<https://st.umsf.in.ua/index.php/journal/article/view/144/151>>

19. Ольховська О.В., Парфьонова Т.О., Бражніченко А.О. Бізнес аналіз та проектний менеджмент в ІТ: ефективні стратегії та практики / О.В. Ольховська, Т.О. Парфьонова, А.О. Бражніченко // Збірник наукових праць національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 2024, № 3, С. 94-98. <<http://znp.nuos.mk.ua/3-2024>> <<http://znp.nuos.mk.ua/archives/2024/3/16.pdf>>

20. Кошова О. П. Підвищення ефективності прийняття управлінських рішень в ІТ-проектах методами імітаційного моделювання / О. П. Кошова, О. В. Ольховська, А. О. Бражніченко // Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (3), 2024 - С. 39-50. <<https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.3.5>>
<https://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/article/view/616/576>

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Персональний комп'ютер або ноутбук зі сталим доступом до мережі Інтернет.
- Система дистанційного навчання ПУЕТ та його засоби відео-конференц зв'язку, дистанційний курс з ОК «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології».
- Продукти, програми та служби Microsoft, сервіси Google, он-лайн сервіси.