

Силабус дисципліни «Інформаційні системи і технології»

D1 · 071 ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

072 ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВИЙ РИНОК

120 годин · 4 кредити ЄКТС · 4 змістовних модулів



Загальна інформація про дисципліну

Ідентифікація

Назва: Інформаційні системи і технології

Спеціальність: **D1** Облік і оподаткування · **071** Облік і оподаткування · **072** Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Ступінь: Фаховий молодший бакалавр / Бакалавр

120

Годин

загальний обсяг дисципліни

4

Кредити ЄКТС

відповідно до стандарту

4

Модулі

змістовних блоки курсу

Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності Здатність до аналізу, синтезу та критичного оцінювання інформації в контексті інформаційних систем і технологій: виявлення суттєвих даних, порівняння програмних рішень, формування обґрунтованих висновків. Уміння самостійно навчатися, планувати роботу та організовувати виконання завдань у визначені строки, зокрема під час виконання практичних робіт і підготовки аналітичних матеріалів. Здатність до усної та письмової професійної комунікації: чітко пояснювати принципи функціонування інформаційних систем, аргументовано відповідати на запитання, оформлювати звіти та аналітичні записки. Відповідальність, ініціативність, дисциплінованість та готовність працювати в команді під час групового опрацювання кейсів і спільного розв'язання прикладних задач. - аналізувати навчальну та нормативно-технічну документацію щодо інформаційних систем; - виділяти головне та узагальнювати результати опрацювання даних; - планувати власну діяльність і дотримуватися термінів виконання завдань; - коректно спілкуватися з викладачами та одногрупниками; - брати участь у командній роботі та розподіляти обов'язки під час групових проєктів.	Фахові компетентності Розуміння сутності інформаційних систем і технологій, їх функцій та ролі в обліку, фінансах і управлінні організацією. Знання принципів побудови та функціонування ERP-систем, хмарних технологій, баз даних і програмного забезпечення для автоматизації фінансово-облікових процесів. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології для вирішення завдань бухгалтерського обліку, фінансового аналізу, оподаткування та страхування. Знання основ кібербезпеки, захисту інформації, організації електронного документообігу та цифрової трансформації фінансових установ. - характеризувати структуру і класифікацію інформаційних систем в економіці; - працювати з прикладним програмним забезпеченням для обліку та фінансів; - застосовувати технології баз даних і хмарних сервісів у фаховій діяльності; - орієнтуватися в принципах кібербезпеки та захисту фінансової інформації; - пояснювати вплив цифровізації на обліково-фінансову сферу.	Результати навчання Пояснювати сутність понять: інформаційна система, база даних, ERP-система, хмарні технології, електронний документообіг, кібербезпека, цифрова трансформація. Аналізувати структуру інформаційних систем для виявлення їх можливостей у вирішенні фахових завдань. Застосовувати програмні засоби для автоматизації бухгалтерського обліку, фінансового аналізу та звітності; оцінювати ефективність впровадження інформаційних технологій в організаціях фінансово-облікової сфери. Орієнтуватися в нормативно-правовій базі у сфері інформаційних технологій та захисту даних. - пояснювати основні поняття та принципи побудови ІС; - аналізувати структуру баз даних і технологій їх обробки; - застосовувати хмарні та ERP-рішення для обліково-фінансових задач; - використовувати засоби кібербезпеки та захисту даних; - застосовувати сучасне програмне забезпечення для автоматизації обліку та фінансів.
--	--	--

Основи інформаційних систем і технологій

Тема 1.1

Інформація та інформаційні системи в економіці. Поняття інформації, даних, знань. Класифікація інформаційних систем. Роль ІС в обліку, фінансах та управлінні.

Тема 1.2

Технічне та програмне забезпечення ІС: архітектура ПК, мережеві технології, операційні системи, прикладне та системне програмне забезпечення.

Тема 1.3

Офісні технології та засоби обробки інформації. MS Office в обліку і фінансах: текстові документи, електронні таблиці, презентації, засоби комунікації.

Тема 1.4

Технології опрацювання табличних даних. MS Excel для фінансово-економічних розрахунків: формули, функції, зведені таблиці, діаграми, аналіз даних.

Бази даних та мережеві технології

Тема 2.1

Основи баз даних: поняття СУБД, реляційна модель даних, проектування структури бази даних, основи мови SQL для фінансово-облікових задач.

Тема 2.2

MS Access і корпоративні СУБД у фінансах та обліку. Створення та адміністрування баз даних, запити, звітність, інтеграція з обліковими системами.

Тема 2.3

Комп'ютерні мережі та Інтернет-технології. Локальні та глобальні мережі, хмарні технології (SaaS, IaaS, PaaS), електронна комерція та e-banking.

Тема 2.4

Електронний документообіг та інформаційна безпека. Системи EDI, захист фінансових даних, електронний підпис, нормативно-правова база цифрового документообігу в Україні.

Інформаційні системи в обліку та оподаткуванні

Тема 3.1

Автоматизація бухгалтерського обліку. Облікові програми для підприємств: М.Е.Дос, 1С:Бухгалтерія, BAS Бухгалтерія — функції, структура, налаштування.

Тема 3.2

Інформаційні системи в оподаткуванні. Системи електронного звітування до ДПС, Єдиний реєстр податкових накладних, Е-кабінет платника податків.

Тема 3.3

ERP-системи в обліку та управлінні підприємством. Корпоративні інформаційні системи (SAP, Oracle, Microsoft Dynamics, BAS ERP): структура, модулі, можливості.

Тема 3.4

Цифровізація обліку та аудиту. Big Data, хмарний бухгалтерський облік, автоматизований аудит, інструменти аналізу фінансової звітності в умовах цифрової трансформації.

Інформаційні системи у фінансах, банківській справі та страхуванні

Тема 4.1

ІС у банківській діяльності: АБС (автоматизовані банківські системи), системи дистанційного банківського обслуговування (Клієнт-Банк, Інтернет-банкінг), міжнародні платіжні системи SWIFT та SEPA.

Тема 4.2

ІС у страховій діяльності та на фондовому ринку. Програмне забезпечення страхових компаній, торгові платформи, системи аналізу фінансових ринків (Bloomberg, Reuters).

Тема 4.3

FinTech та цифрові фінанси. Технологія блокчейн, криптовалюти, цифрові платіжні системи, штучний інтелект у фінансах, RegTech і SupTech для регулювання фінансових ринків.

Тема 4.4

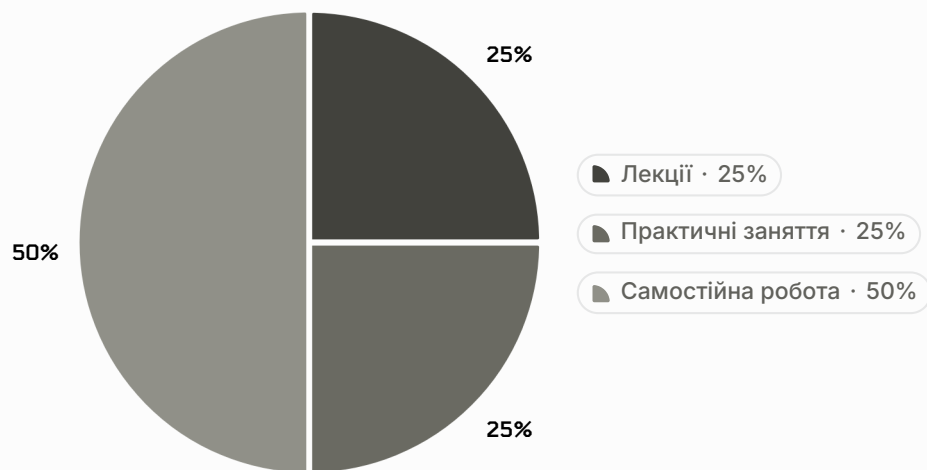
Кібербезпека у фінансовій сфері. Загрози інформаційній безпеці фінансових установ, методи захисту, нормативне регулювання кіберзахисту в Україні, міжнародні стандарти ISO/IEC 27001.

Розподіл навчального часу — 120 годин

Модуль	Тема	Лекції (год.)	Практичні (год.)	Самостійна робота (год.)
Модуль 1	Тема 1.1 — Інформація та ІС в економіці	2	2	4
	Тема 1.2 — Технічне та програмне забезпечення	2	2	4
	Тема 1.3 — Офісні технології	2	2	4
	Тема 1.4 — Табличні технології (Excel)	2	4	4
Модуль 2	Тема 2.1 — Основи баз даних та SQL	2	2	4
	Тема 2.2 — СУБД Access та корпоративні БД	2	4	4
	Тема 2.3 — Мережі та хмарні технології	2	2	4
	Тема 2.4 — Електронний документообіг та безпека	2	2	4
Модуль 3	Тема 3.1 — Автоматизація бухгалтерського обліку	2	4	4
	Тема 3.2 — ІС в оподаткуванні	2	2	4
	Тема 3.3 — ERP-системи	2	2	4
	Тема 3.4 — Цифровізація обліку та аудиту	2	2	4
Модуль 4	Тема 4.1 — ІС у банківській діяльності	2	2	4
	Тема 4.2 — ІС у страхуванні та на фондовому ринку	2	2	4
	Тема 4.3 — FinTech та цифрові фінанси	2	2	4
	Тема 4.4 — Кібербезпека у фінансовій сфері	2	2	4
Разом		30	30	60

 Загальний обсяг: **120 годин = 4 кредити ЄКТС**. Розподіл є орієнтовним і може коригуватися відповідно до специфіки навчального процесу.

Примітки до розподілу часу



Структура навчального часу

Загальний обсяг — **120 годин (4 кредити ЄКТС)** — розподілено між трьома формами роботи для забезпечення балансу між теорією та практикою.

- **Лекції (30 год.):** подача ключового теоретичного матеріалу
- **Практичні (30 год.):** відпрацювання навичок роботи з ІС та програмним забезпеченням
- **Самостійна робота (60 год.):** поглиблене вивчення, виконання індивідуальних завдань

□ Самостійна робота становить **50% обсягу дисципліни** — студенти навчаються працювати з інформаційними системами самостійно.

Самостійна робота студентів



Опрацювання літератури

Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу за підручниками з інформаційних систем і технологій (Сопко В. В., Шило С. Г., Матієнко-Зубенко І. І. та ін.), нормативно-правовими актами у сфері захисту даних та електронного документообігу, науковими статтями у фахових виданнях. Студент має вміти конспектувати ключові положення, виділяти головні поняття та визначення, порівнювати підходи різних авторів до трактування концепцій ІС, формувати короткі узагальнення за темами курсу.



Робота з інформаційними ресурсами

Опрацювання офіційних сайтів Міністерства цифрової трансформації України (thedigital.gov.ua), Державної податкової служби (tax.gov.ua), Національного банку України (bank.gov.ua), Державної служби статистики (ukrstat.gov.ua) та Верховної Ради (zakon.rada.gov.ua). Аналіз цифрових звітів, пошук актуальної інформації щодо розвитку ІС у фінансово-обліковій сфері. Результат — розвиток навичок роботи з офіційними цифровими джерелами.



Індивідуальні завдання

Виконання практичних завдань у програмних середовищах (MS Excel, Access, хмарні сервіси, облікові програми); аналітичних завдань щодо порівняння функціоналу облікових ІС, оцінки ефективності автоматизації фінансових процесів; творчих завдань — підготовка есе, аналітичних записок, міні-проектів щодо впровадження ІТ-рішень у фінансово-обліковій сфері. Очікуваний результат — уміння застосовувати теорію на практиці та обґрунтовувати вибір програмного забезпечення.



Підготовка до занять

Підготовка до практичних занять шляхом опрацювання умов завдань і повторення теоретичного матеріалу; підготовка до тестувань через вивчення ключових термінів, визначень і принципів роботи ІС; підготовка до контрольних робіт за кожним змістовним модулем через систематизацію знань, повторення прикладів із занять і виконання типових вправ у програмному забезпеченні. Очікуваний результат — готовність до активної роботи на заняттях і впевнене виконання контрольних завдань.

Форми контролю знань

1

Поточний контроль

Завдання: практичні роботи у програмних середовищах, тестові завдання за темами змістовного модуля. Оцінюються регулярність виконання завдань, якість результатів у програмних продуктах і рівень засвоєння матеріалу. Поточний контроль формує накопичувальну оцінку протягом семестру.

2

Проміжний контроль

Самостійна робота — комплексне завдання або міні-проект, що охоплює теми змістовних модулів (теоретичні питання, практичні завдання у програмному забезпеченні, аналіз функціоналу ІС). Оцінюються повнота відповіді, правильність виконання практичних завдань та обґрунтованість висновків.

3

Підсумковий контроль

Залік або іспит відповідно до навчального плану. Форма проведення — тестування та/або практичне завдання у програмному середовищі. Підсумкова оцінка враховує результати поточного, проміжного та підсумкового контролю відповідно до встановленої шкали оцінювання: 100-бальна система з переведенням у національну шкалу та ЄКТС.

Методи викладання

Підходи до навчання

Викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології» поєднує класичні академічні та інтерактивні методи, що забезпечує формування не лише міцної теоретичної бази, а й практичних навичок роботи з сучасним програмним забезпеченням, необхідних для майбутньої професійної діяльності у сфері обліку, оподаткування та фінансів. Такий підхід сприяє глибшому розумінню цифрових процесів, розвитку аналітичного мислення та вмінню застосовувати набуті знання під час розв'язання фахових завдань.

Лекції Системне подання теоретичного матеріалу з використанням наочних схем, таблиць і прикладів із практики автоматизації обліку та фінансів; студенти ведуть конспекти та задають уточнювальні запитання.	Практичні роботи в ПЗ Виконання завдань безпосередньо в програмних продуктах (Excel, Access, хмарні сервіси, 1C/BAS) з відпрацюванням конкретних алгоритмів вирішення облікових і фінансових задач.	Кейс-стаді Аналіз реальних ситуацій впровадження ІС на підприємствах; студенти виявляють проблему, пропонують рішення та обґрунтовують вибір програмного забезпечення.
Дискусії Обговорення актуальних питань цифровізації обліку та фінансів в Україні (кібербезпека, FinTech, цифрова трансформація); розвиток критичного мислення та аргументації.	Робота з нормативними документами Опрацювання Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг», законодавства у сфері захисту персональних даних, стандартів кіберзахисту; формування навичок роботи з правовою базою у сфері ІТ.	Самостійне дослідження Підготовка аналітичних записок, міні-проектів і презентацій щодо застосування ІС у конкретній галузі фінансів чи обліку; розвиток навичок самостійного пошуку та систематизації інформації.
Тестування та опитування Перевірка рівня засвоєння матеріалу після кожної теми; формування навичок чіткого та лаконічного формулювання відповідей щодо принципів роботи ІС.		
 Усі методи спрямовані на формування компетентностей, передбачених освітньо-професійними програмами спеціальностей 01, 071 «Облік і оподаткування» та 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок».		

Рекомендована література та ресурси

1. Сопко В. В. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : підручник. — Київ : КНЕУ, 2022. — 356 с.
2. Матієнко-Зубенко І. І., Чорней Р. К. Інформаційні системи і технології в обліку : навч. посіб. — Київ : Алерта, 2023. — 296 с.
3. Кононенко Л. В., Назарова Г. Б., Савченко В. М. Організація обліку та аудиту у контексті використання новітніх цифрових технологій: сучасний стан, проблеми та перспективи. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. — 2025.
4. Непран А. В. (ред.) Цифрові технології в управлінні фінансами підприємства : навч. посіб. — Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024.
5. Ткаченко Н. М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність : підручник. — Київ : Алерта, 2025. — 892 с.
6. Гуржій А. М., Поворознюк Н. І., Самсонов В. В. Основи інформаційних технологій : навч. посіб. — Київ : Літера, 2023.
7. Шевчук Б. В., Яшанов С. М. Цифрові технології. Частина II. Практикум : навч.-метод. посіб. — Київ : УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2023. — 359 с.
8. Нестеренко О. В. Інформаційні технології, цифровізація та штучний інтелект: виклики для бізнесу та менеджменту. — Київ, 2024.
9. Falovskyi O. O., Nesterenko O. V. Basics of database design and using: Tutorial. Section I. — Kyiv : Tronea, 2023.
10. Стойко О. Я., Дема Д. І. Фінанси : підручник. — Житомир : Університет «Полісся», 2024. — 317 с.
11. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 № 851-IV (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>
12. Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>
13. Закон України «Про електронну комерцію» від 03.09.2015 № 675-VIII (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19>
14. Полоз Д. Інформаційно-комунікаційні технології в системі обліку, контролю та управління процесом реалізації товарів підприємства. Економіка та суспільство. — 2026. — № 85. — DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-85-36>
15. Цифровізація бухгалтерського обліку в системі управління підприємством. Економіка та суспільство. — 2024. — № 78. — С. 115–123.
16. Інформаційні системи і технології у фінансах як чинник удосконалення управлінського обліку та облікової політики підприємства. Економіка та суспільство. — 2024. — URL: <https://economyandsociety.in.ua/>
17. Міністерство цифрової трансформації України. — URL: <https://thedigital.gov.ua/>
18. Національний банк України. — URL: <https://bank.gov.ua/>
19. Державна податкова служба України. Електронний кабінет платника. — URL: <https://cabinet.tax.gov.ua/>
20. Офіційний сайт Верховної Ради України. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>
21. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. — URL: <https://mof.gov.ua/>
22. Державна служба статистики України. — URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
23. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. — URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
24. Офіційний сайт Державної казначейської служби України. — URL: <https://www.treasury.gov.ua/>
25. Журнал «Економіка та суспільство» (електронне видання). — URL: <https://economyandsociety.in.ua/>