



**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**
Факультет інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем

СИЛАБУС (SYLLABUS)

**Дисципліна «Інформаційні системи і технології в економіці»/
Information systems and technologies in the economy»**

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Викладач	Пурський Олег Іванович
Науковий ступінь	Доктор фізико-математичних наук
Вчене звання	Професор
Посада	Завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем
Адреса кафедри	м.Київ, вул. Кіото 19, каб.Б-507
E-mail	compdep@knu.edu.ua
Консультації	Відповідно до графіку індивідуальних консультацій на сайті кафедри

ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

<https://knu.edu.ua/file/MzEyMQ==/c12a9f74e87d9154696ca0f761da2e5c.pdf>

Дотримання академічної доброчесності передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилання на джерела інформації у разі використання не авторських ідей, розробок, тверджень, відомостей і т.п.;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної наукової діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються наукових досліджень.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (модульний контроль, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньо-професійної програми;
- відрахування з Університету;
- позбавлення наданих університетом пільг;

- відмова у присудженні відповідного ступеня вищої освіти;

ПОЛІТИКА ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ

- відвідування занять є обов'язковим;
- за об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування та ін.) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із викладачем дисципліни.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни/ тип дисципліни	Інформаційні системи і технології в економіці / вибіркова
Навчальний рік	2023-2024
Факультет	Факультет інформаційних технологій
Курс	3-4
Семестр	6-8
Освітній ступінь	бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи і технології
Загальна характеристика	Кількість годин –180 Кількість кредитів – 6 Види занять: лекції, практичні, самостійна робота. Співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи - 68/112 Мова викладання – українська Форма викладання – очна
Програмне забезпечення	Інформаційна система автоматизації МІА Модуль «Менеджмент і маркетинг».
Обладнання	Проектор, комп'ютерна техніка з доступом до мережі Інтернет.
Необхідні попередні дисципліни	«Технології прикладного програмування», «Основи теорії інформаційних систем», «Алгоритмізація і програмування».
Методика вивчення	Методика вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань загальнотеоретичного і практично-прикладного характеру під час лекцій, практичних занять, самостійної роботи та вивчення першоджерел і навчально-методичної літератури.
Мета і завдання	Метою вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в економіці» є надання студентам теоретичних знань та формування практичних навичок у створенні та застосуванні інформаційних систем і технологій для вирішення завдань в економічній діяльності. Завданням дисципліни «Інформаційні системи і технології в економіці» є вивчення теоретичних основ і набуття практичних навичок використання прикладних інформаційних систем оброблення економічних даних для організації та управління економічною діяльністю.
Місце дисципліни в освітньо-професійній програмі	
Загальні компетентності	КЗ 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3 Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 5 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 6 Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 8 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Фахові	КС 1 Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та

<p>компетентності (результати навчання)</p>	<p>його предметну область.</p> <p>КС 2 Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.</p> <p>КС 3 Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p> <p>КС 4 Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p> <p>КС 5 Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.</p> <p>КС 7 Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.</p> <p>КС 8 Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>КС 9 Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>КС 10 Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>КС 12 Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет)..</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПР 3 Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 5 Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 6 Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p> <p>ПР 8 Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній</p>

	<p>діяльності.</p> <p>ПР 10 Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>ПР 11 Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p>
--	--

ТЕМАТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Основні поняття. Економічна інформація як об'єкт комп'ютерної обробки.

Основні поняття дисципліни. Сутність та особливості економічної інформації. Методи класифікації економічної інформації. Методи кодування економічної інформації. Єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації. Категорії класифікаторів, порядок їх розробки, впровадження та ведення. Логічна структура економічної інформації. Оцінка економічної інформації. Інформаційні процедури. Моделювання елементів економічної інформації. Організаційно-економічна модель економічного об'єкта.

Тема 2. Структура та склад інформаційної системи.

Основні терміни і визначення інформаційних систем. Роль інформаційних технологій у розвитку сучасного суспільства. Поняття інформаційної системи. Місце інформаційних систем в управлінні. Класифікація інформаційних систем. Структура та склад інформаційної системи. Функціональні компоненти ІС. Компоненти системи обробки даних.

Тема 3. Програмне забезпечення ІС.

Класифікація програмного забезпечення. Склад системного програмного забезпечення. Склад прикладного програмного забезпечення. Пакети прикладних програм загального призначення. Методо-орієнтовані і проблемно-орієнтовані ППП. Комплексні пакети прикладних програм загального призначення. Комплексні пакети прикладних програм непромислової сфери. Комплексні пакети прикладних програм окремих предметних галузей.

Тема 4. Інформаційне забезпечення ІС.

Склад інформаційного забезпечення. Склад позамашиного інформаційного забезпечення. Позамашинна інформаційна база. Засоби організації і ведення позамашиної інформаційної бази. Склад внутрішнього інформаційного забезпечення. Внутрішній інформаційна база. Засоби організації і ведення внутрішньої інформаційної бази.

Тема 5. Організаційно-методичні основи створення та функціонування ІС.

Принципи побудови управлінських інформаційних систем. Системний підхід до створення інформаційної системи. Декомпозиція інформаційних систем. Надійність та ефективність інформаційних систем. Методи та засоби створення інформаційної системи. Життєвий цикл інформаційної системи. Трудомісткість стадій створення інформаційної системи. Структура проектної документації. Учасники процесу створення інформаційної системи. Технологія створення інформаційної системи.

Тема 6. Технологія індивідуального проектування інформаційної системи.

Формування вимог до інформаційної системи. Розробка концепції інформаційної системи. Розробка технічного завдання. Ескізний проект. Методи і засоби організації, збирання та обробки матеріалів обстеження об'єкта. Методи і засоби аналізу матеріалів обстеження. Технічний проект.

Тема 7. Комплексна система автоматизації МІА: Модуль Менеджмент -Маркетинг.

Загальні поняття. Інсталяція програмного пакету «МІА: Менеджмент-Маркетинг». Формування бази даних. Запуск модуля «Менеджмент-Маркетинг». Інтерфейс програми. Довідкова система модуля. Заповнення словників. Звітні документи. Взаємопов'язані документи. Договірні документи. Виконання оплати. Заповнення журналів. Маркетинг і збут. Функції системи. Планувальник. Нагадування. Оперативний контроль. Генератор звітів. Реєстрація і синхронізація звітів. Додавання і друк звітів. Експорт та імпорт записів у форматі XML. Робота з модулем «Оповіщення». Адміністрування системи. Службові функції системи.

Тема 8. CRM-системи.

Принципи роботи і можливості CRM-систем. Функції CRM-систем. Структура CRM-систем. CRM-системи як засіб організації взаємодії з клієнтами. Приклади існуючих CRM-систем та їх застосування в економічній діяльності. Особливості функціонування CRM-систем.

Тема 9. Інтелектуальні інформаційні системи в економіці.

Поняття штучного інтелекту. Области застосування систем штучного інтелекту. Експертні системи. Основні властивості експертних систем. Переваги експертних систем. Основні принципи функціонування і структура експертної системи. Види експертних систем. Проблема подання знань. Класифікація та етапи розробки експертних систем.

Перелік навчальних робіт студентів та оцінки їх у балах з дисципліни «Інформаційні системи і технології в економіці»

Види робіт	К-сть балів
Практична робота №1. Тема: «Розробка концептуальної моделі предметної області».	4
Практична робота №2. Тема: «Визначення структури функціональних компонентів інформаційної системи».	4
Практична робота №3. Тема: «Системний підхід до проектування інформаційної системи предметної області».	4
Практична робота №4. Тема: «Інсталяція та запуск модуля програми «МІА: Менеджмент - Маркетинг. Інтерфейс користувача».	8
Практична робота 5. Тема: «Підготовка системи до роботи. Заповнення словників: Найменування та курси валют; Загальні поняття; Одиниці виміру; Номенклатор товарів та послуг; Організації та МВО; Типи документів; Шаблони документів; Додаткові функції».	8
Практична робота №6. Тема: «Заповнення словників: Співробітники; Контактні особи; Зразки; Константи; Тарифи; Податкові зобов'язання; Святкові дні; Дисконтні таблиці».	4
Практична робота №7. Тема: «Договірні документи: Підготовка документів; Реєстрація договірних документів; Реєстрація етапу договірних документів; Анулювання підготовки документів. Створення додаткової угоди».	4
Практична робота №8. Тема: «Виконання оплати: Підготовка розсилки; Створення карт обслуговування; Реєстрація зобов'язання; Вихідні рахунки на оплату; Акти виконаних робіт; Накладні на відпуск; Вихідні податкові накладні».	4
Практична робота №9. Тема: «Журнал платежів. Архів документів. Друк документів. Облік маркетингової інформації та обслуговування клієнтів. Клієнти і потенційні клієнти. Реєстрація клієнта. Реєстрація організації. Реєстрація специфікації організації».	4
Практична робота №10. Тема: «Маркетинг і збут. Маркетингові заходи. Маркетингові дослідження. Товари і послуги».	4
Практична робота №11. Тема: «Журнал сервісного обслуговування. Журнал звернень. Журнал обліку робочого часу. Журнал доставки. Журнал накладних витрат».	4
Практична робота №12. Тема: «Рекламації і заявки. Дисконтні і клубні карточки. Ціни реалізації. Реєстрація номенклатурних позицій і цін реалізації».	4
Практична робота №13. Тема: «Функції системи. Адміністрування і налаштування службових функцій системи».	4

Практична робота №14. Тема: «Розробка та програмна реалізація прототипу експертної системи продукційного типу».	4
Разом: Аудиторна робота	64
Самостійна робота (СР)	36
Всього:	100

КОНТРОЛЬ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

При вивченні дисципліни використовуються наступні форми контролю знань студентів: поточний; модульний; підсумковий.

Поточний контроль передбачає перевірку теоретичних питань, самостійної роботи, практичних робіт та усне опитування по кожній практичній роботі. По даному виду контролю оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до бального розподілу наведеного в попередній таблиці.

Формою підсумкового контролю є екзамен. Екзаменаційна оцінка (100 балів) є результатом виконання двох теоретичних питань (2 x 20 балів = 40 балів) та практичного завдання (60 балів).

Результуюча оцінка з дисципліни визначається як середня від балів набраних протягом семестру та отриманих на іспиті.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основний:

1. Бутенко Т.А. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник / Т.А. Бутенко., В.М. Сирий - Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. - 207 с.
2. Басюк Т. М. Основи інформаційних технологій : навч. посібник / Т. М. Басюк, Н. О. Думанський, О. В. Пасічник. – 2-ге вид. – Львів : Новий Світ – 2021. – 390 с.
3. Климчук О.В. Інформаційні системи і технології в управлінні: Конспект лекцій / О.В. Климчук Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 160 ..
4. Інтелектуальні системи автоматизації : монографія / Аврунін О. Г., Владов С. І., Петченко М. В., Семенець В. В., Татарінов В. В., Тельнова Г. В., Філатов В. О., Шмельов Ю. М., Шушлягіна Н. О. – Кременчук : Видавництво «НОВАБУК», 2021. – 322 с.
5. Комплексна система автоматизації «МІА: Модуль Менеджмент-Маркетинг» для Windows. – К.: ІнфоТех, 2019. – 77 с.