



**Вищий навчальний заклад
«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформатика та комп'ютерні технології

ОП «Маркетинг»

Код	Назва	Тип	Рівень вищої освіти	Рік, коли пропонується вивчення	Семестр	Кількість кредитів	Вид підсумкового контролю
ОЗП-4	Інформатика та комп'ютерні технології	Обов'язкова дисципліна загальної підготовки	перший (бакалаврський)	1	1	5	диф.залік

Мова навчання: українська.

Форми здобуття освіти: денна, заочна.

Види навчальних занять: лекція, практичне/лабораторне заняття, консультація.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, метод проблемного викладання, репродуктивний та інші відповідно до навчальних занять.

Оцінювання: поточне, підсумкове.

Метою викладання навчальної дисципліни є оволодіння здобувачами способами роботи на персональному комп'ютері, основ програмування, прикладних програмних систем, а також уміння орієнтуватися в комп'ютерних мережах, автоматизованого оброблення інформації з використанням сучасних інформаційних технологій і мережі Інтернет базова підготовка фахівців для ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК4	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК9	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК9	Здатність використовувати інструментарій маркетингу в інноваційної діяльності.
СК10	Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності.

Програмні результати навчання (ПРН):

Шифр	Зміст
ПРН3	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу.
ПРН4	Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію.
ПРН7	Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.
ПРН8	Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища.

ПРН16	Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки.
-------	---

Засоби діагностики успішності навчання: теоретичні питання, практичні завдання, питання для опитування під час практичних/лабораторних завдань, індивідуальні питання, питання для поточного контролю, питання для підсумкового контролю.

Зміст навчальної дисципліни:

Тема 1. Інформаційні технології: сутність і роль у сучасному суспільстві

Поняття інформації, даних, інформаційних технологій. Види інформаційних систем. Роль ІТ у цифровій економіці, бізнесі та управлінні. Використання цифрових платформ у підприємницькій діяльності.

Тема 2. Основи кодування інформації та системи числення

Поняття кодування інформації. Двійкова, вісімкова, десяткова та шістнадцяткова системи числення. Переведення чисел між системами. Представлення даних у комп'ютері.

Тема 3. Архітектура обчислювальних систем

Основні принципи побудови комп'ютерів. Архітектура фон Неймана. Класифікація комп'ютерів. Продуктивність та ефективність обчислювальних систем.

Тема 4. Апаратне забезпечення персонального комп'ютера

Персональний комп'ютер: структура та складові. Системний блок, материнська плата, процесор, системна шина. Основні характеристики та взаємодія компонентів.

Тема 5. Запам'ятовуючі пристрої комп'ютера

Внутрішні запам'ятовуючі пристрої (оперативна пам'ять, кеш, ПЗП). Зовнішні носії інформації (жорсткі диски, SSD, флеш-пам'ять). Класифікація та характеристики пам'яті.

Тема 6. Пристрої введення, виведення та периферія

Класифікація пристроїв введення/виведення. Клавіатура, миша, сканери, монітори, принтери. Периферійні пристрої та їх роль у забезпеченні функціонування комп'ютерних систем.

Тема 7. Програмне забезпечення комп'ютера

Системне, прикладне та інструментальне програмне забезпечення. Операційні системи. Сучасні середовища розробки програм (зокрема інтеграція Visual Studio та Microsoft SQL Server).

Тема 8. Основи розробки та управління інформаційними системами

Принципи створення програмних продуктів. Використання баз даних у бізнесі. Автоматизація виробничих процесів. Інтеграція програмних рішень для управління підприємствами.

Тема 9. Основи комп'ютерної безпеки

Загрози інформаційній безпеці. Методи захисту інформації. Безпека даних у цифрових і волонтерських системах. Захист персональних і корпоративних даних.

Тема 10. Основи комп'ютерних мереж та цифрових комунікацій

Поняття комп'ютерної мережі, її структура та види. Інтернет-технології. Соціальні мережі як інформаційні системи. Аналітика даних та прогнозування аудиторії цифрових платформ.

Неформальна освіта (онлайн-курси та платформи)

У межах самостійної роботи здобувачам рекомендується проходження онлайн-курсів на міжнародних та національних освітніх платформах з метою формування базового розуміння інформатики та комп'ютерних технологій, а також розвитку професійних компетентностей у сфері інформаційних систем, програмного забезпечення, обробки даних, комп'ютерних мереж і цифрових технологій. Особлива увага приділяється опануванню сучасних інструментів роботи з інформацією, основ програмування, баз даних, інформаційної безпеки та використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Рекомендовані платформи:

- Coursera (computer science basics, programming, data analysis, IT fundamentals);
- edX (introduction to computer science, databases, cybersecurity, data science);
- FutureLearn (digital skills, IT systems, data handling);
- Prometheus (основи програмування, аналіз даних, IT-навички);
- LinkedIn Learning (IT fundamentals, Excel, databases, programming basics).

Порядок зарахування результатів неформальної освіти:

Результати проходження онлайн-курсів можуть бути зараховані як складова самостійної роботи в порядку, визначеному «Положенням про порядок визнання результатів навчання набутих у неформальній/інформальній освіті»
<https://nam.kyiv.ua/files/pdf/polozhennia-pro-neformalnu-ta-informalnu-osvitu.pdf>

Максимальна кількість балів – до 10 балів у межах самостійної роботи.

Методи навчання на лекціях: вербальний метод (лекція, дискусія тощо); методи візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).

Методи навчання на практичних, лабораторних, семінарських заняттях: вербальний метод (дискусія, співбесіда тощо); метод візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші); робота з навчально-методичною літературою (рецензування, підготовка реферату, есе, доповіді тощо); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); кейс-метод (вирішення ситуацій, розв'язання завдань тощо); практичний, пошуковий метод.

Методи оцінювання: для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування, фронтального опитування, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, написання есе (рефератів), виконання індивідуальних та групових проектів, творчих завдань, тощо; для підсумкового контролю проведення підсумкового контролю (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.).

Засоби діагностики результатів навчання. Поточний контроль може передбачати застосування широкого спектру форм та методів оцінювання знань, що проводиться за кожною темою. Підсумковий контроль передбачає проведення диференційованого заліку.

Порядок оцінювання результатів навчання:

Оцінювання здійснюється за 100 бальною шкалою.

Поточний контроль = 60 балів.

Підсумковий контроль = 40 балів.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти*Для денної форми здобуття освіти*

Поточний контроль та самостійна робота - 60											Підсумковий контроль	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Самостійна робота		
5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	10 балів	40 балів	100 балів

Для заочної форми здобуття освіти

Поточний контроль та самостійна робота - 60		Підсумковий контроль	Сума
Контрольна робота	Самостійна робота		
50 балів	10 балів	40 балів	100 балів

Рекомендована література

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Шинкаренко Г.А., Шишов О.В./ Підручник. 7-ме вид. – К.:Каравела, 2022. – 496 с.
2. Каблуков А.О. Microsoft Excel 2016. Європейський стандарт комп'ютерної грамотності : посібник. - Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. - 129 с.
3. Ковалинська І. В. Можливості використання електронного навчального простору. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchdpu/ped/2012_101/koval.pdf.
4. Короткі посібники користувача Office. <https://numl.org/RbL>
5. Ткач Т.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: конспект лекцій для студентів I рік денної форми навчання з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Спеціальності 242 – «Туризм». Одеса, 2019. 97 с. <https://numl.org/RbK>
6. Рейнська В.Б. Конспект лекцій з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. – Рівне: НУВГП, 2020. – 111 с. – URL: <https://numl.org/RbM>
7. Лях І., Морохович В., Кляп М., Петрус В. Аналітичні підходи до вдосконалення FIRST ARTICLE INSPECTION у виробництві. Наука і техніка. Сьогодні. 2025. № 4 (45). С. 12–30. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/74578>
8. Лях І. М., Кляп М. М., Орел В. Ю., Овчар П. А., Махонько В. В. Аналіз захисту інформації у волонтерських системах. Актуальні проблеми економіки. 2025. № 5 (287). С. 192–198.
9. Лях І. М., Шумило Н. Я., Чобаль В. В., Шиян В. А. Інтеграція Visual Studio та MS SQL Server для розробки адаптивних систем управління виробництвом: аналіз, управління обладнанням та новизна дослідження. Актуальні проблеми економіки. 2025. № 3 (285). С. 62–69.

Викладач: Лях Ігор Михайлович, доктор технічних наук, професор

Гарант освітньої програми:

Баула Олексій Віталійович,

кандидат економічних наук, доцент

