



## Силабус навчальної дисципліни Інформатика

підготовки

**бакалавра**

(назва освітнього ступеня)

**спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа,  
страхування та фондовий ринок»**

(назва спеціальності)

освітньо-професійної програми **«Фінансове управління  
бізнесом»**

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	нормативна
Мова навчання	українська
Факультет	економічний
Кафедра	комп'ютерних наук, інформаційних технологій та прикладної математики
Контакти кафедри	каб. 326 (третій поверх головного корпусу) телефон: (056) 756-34-10; внутрішній 4-10. email: amit@pdaba.edu.ua
Викладачі-розробники	Ільєв І.М., к.т.н., доцент
Контакти викладачів	iliev.illia@pdaba.edu.ua
Розклад занять	<a href="https://pdaba.edu.ua/timetable/WSIGMA/EK/K1/ROZKLAD.HTML">https://pdaba.edu.ua/timetable/WSIGMA/EK/K1/ROZKLAD.HTML</a>
Консультації	<a href="https://pdaba.edu.ua/department/prikmat/">https://pdaba.edu.ua/department/prikmat/</a>

### Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Інформатика» є нормативною компонентою циклу загальної підготовки бакалаврів за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок». Викладається апаратне та програмне забезпечення персональних комп'ютерів (розглядається склад, архітектура та файлова система комп'ютерів, дається класифікація компонентів програмного забезпечення, вивчається операційна система Windows), основи алгоритмізації процесів обробки інформації (розглядаються основні форми запису та типи алгоритмічних структур, блок-схеми алгоритмів), сучасні комп'ютерні технології обробки текстової інформації та створення презентацій (формування та редагування текстових документів в MS Word, створення презентацій в MS PowerPoint), табличний процесор MS Excel, система управління базами даних MS Access (проекування, створення та супроводження баз даних, формування запитів), основні принципи роботи в комп'ютерних мережах.

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього годин за навчальним планом, з них:	150	5	150
лекції	30		30
лабораторні роботи			
практичні заняття	30		30
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	90		90
підготовка до аудиторних занять	67		67
підготовка до контрольних заходів	3		3
виконання курсового проекту або роботи			
виконання індивідуальних завдань			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20

підготовка до екзамену			
<b>Форма підсумкового контролю</b>			Залік

**Мета вивчення дисципліни.** Формування у студентів системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок з питань щодо навичок використання персональних комп'ютерів при вирішенні розрахункових і інформаційних задач економіки.

**Завдання вивчення дисципліни.** Вивчення апаратного та програмного забезпечення сучасних комп'ютерів, основ алгоритмізації та новітніх комп'ютерних технологій, які використовуються для розв'язання розрахункових та інформаційних задач економіки.

**Пререквізити дисципліни.** Система знань, що формується на базі загальної середньої освіти, зокрема мінімальні знання шкільної програми математики, принципів роботи та програмного забезпечення персональних комп'ютерів.

**Постреквізити дисципліни.** Знання з даної дисципліни використовуються при вивченні нормативної дисципліни «Макроекономіка», «Мікроекономіка», дисциплін циклу професійної підготовки «Гроші та кредит», «Фінанси», «Економіко-математичні методи і моделі», «Бізнес-податки та оподаткування», а також в подальшій професійній діяльності.

**Компетентності** (відповідно до освітньо-професійної програми «Фінансове управління бізнесом» СВО ПДАБА 0726 – 2023):

**ІК.** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі в ході професійної діяльності у галузі фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

**ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК5.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

**ЗК7.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК8.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК12.** Здатність працювати автономно.

**СК6.** Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

**Програмні результати навчання** (відповідно до освітньо-професійної програми «Фінансове управління бізнесом» СВО ПДАБА 0726 – 2023):

**РН8.** Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи та програмні продукти у професійній діяльності.

**РН20.** Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань.

## 1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
<b>Змістовий модуль 1. Апаратне та програмне забезпечення РС. Алгоритмізація процесів обробки інформації</b>					
Предмет і задачі дисципліни.	10	2			8
Апаратне забезпечення РС.	10	2			8
Програмне забезпечення РС.	18	4	6		8
Обробка текстової інформації і створення презентацій.	14	2	4		8
Алгоритмізація процесів обробки інформації.	23	6	6		11
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>43</b>

<b>Змістовий модуль 2. Електронні таблиці, СУБД Access, комп'ютерні мережі</b>					
Обробка інформації в середовищі MS Excel.	20	4	8		8
Технологія використання MS Excel для реалізації типових алгоритмічних структур.	12	2			10
Технологія використання MS Excel для розв'язання задач оптимізації.	12	2			10
Система управління базами даних MS ACCESS.	20	4	6		10
Комп'ютерні мережі.	11	2			9
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>75</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>47</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>

## 2. САМОСТІЙНА РОБОТА

### ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. Історичний огляд розвитку КТ.	1. [ 4 ]
2. Структурна схема системного блоку РС.	2. [ 3 ]
3. Текстові та графічні ОС.	3. [ 3 ]
4. Базові алгоритмічні структури.	4. [ 2 ]
5. Макроси в Excel.	5. [ 1, 3 ]
6. Вбудовані засоби Excel для виконання матричних операцій.	6. [ 1, 3 ]
7. Технологія рішення в Excel систем лінійних рівнянь.	7. [ 4 ]
8. Вбудовані засоби Excel для управління базами даних.	8. [ 1, 4 ]
9. Реалізація в середовищі Excel нелінійних задач оптимізації.	9. [ 1, 4 ]

## 3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання, що має відповідні оцінки в національній шкалі і шкалі ECTS.

**Структура оцінювання видів навчальної роботи студента у кожному змістовому модулі**

Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання, що має відповідні оцінки в національній шкалі ECTS.

### **Змістовий модуль 1. Апаратне та програмне забезпечення РС. Алгоритмізація процесів обробки інформації.**

Практична робота (максимальна кількість балів – 100 за кожну):

№1 «Управління персональним комп'ютером засобами операційної системи Windows.»

№2 «Створення текстових документів та презентацій в MS Word та PowerPoint.»

№3 «Розробка блок-схем алгоритмів»

Виконання практичної роботи та її оформлення – 60 балів;

Відповідь на теоретичне питання №1, №2 при захисті практичної роботи (максимальна кількість балів на одне питання – 20 балів) – 40 балів:

- правильна відповідь на питання – 20 балів;
- здебільшого правильна відповідь на питання, але потребує деяких уточнень (уточнення у поясненні різниці типів операційних систем, та команд над об'єктами. перелік можливостей при фарматуванні документа, типи блоків) – 16 – 19 балів;

- відповідь на питання повна сутність розкрита, але із незначними помилками (визначення типів об'єктів операційної системи Windows, неповний перелік дій при форматуванні документа в MS Word, типи алгоритмічних структур) – 6 – 15 балів;
  - відповідь на питання неповна, із значними помилками (неправильно визначені типи операційних систем, немає пояснень про типи об'єктів операційної системи Windows, що таке слайд, які об'єкти використовуються у Word, неправильно визначені типи блоків) – 1 – 5 балів;
  - неправильна відповідь, або немає відповіді – 0 балів.
- Підсумкова оцінка зі змістового модуля 1 складається як середня оцінка за практичні роботи змістового модуля 1.

## **Змістовий модуль 2. Електронні таблиці, СУБД Access, комп'ютерні мережі.**

Практична робота (максимальна кількість балів – 100 за кожно):

№3 «Створення електронних таблиць засобами MS Excel.»

№4 «Створення та супроводження БД в середовищі MS Access.»

Виконання практичної роботи та її оформлення –

60 балів;

Відповідь на теоретичне питання №1, №2 при захисті практичної роботи (максимальна кількість балів на одне питання – 20 балів) –

40 балів:

- правильна відповідь на питання – 20 балів;
- здебільшого правильна відповідь на питання, але потребує деяких уточнень (уточнення щодо використання функцій в MS Excel) – 16 – 19 балів;
- відповідь на питання повна сутність розкрита, але із незначними помилками, (помилки при побудові графіків і діаграм в MS Excel) – 6 – 15 балів;
- відповідь на питання неповна, із значними помилками (неправильно пояснено структуру бази даних MS Excel та MS Access) – 1 – 5 балів
- неправильна відповідь, або немає відповіді – 0 балів.

Підсумкова оцінка зі змістовного модуля 2 складається як середня оцінка за практичні роботи змістовного модуля 2.

**Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається як середня між підсумковими оцінками за змістові модулі 1 та 2.

## **4. ПОЛІТИКА КУРСУ**

Порядок зарахування пропущених занять:

- пропущена лекція відпрацьовується підготовкою конспекту відповідно до теми пропущеного заняття та його захистом.
- пропущені практичні заняття відпрацьовуються студентами виконанням відповідної практичної роботи самостійно та її захистом

Зміни в нарахуванні балів у випадках несвоєчасного виконання завдань не відбувається.

Дотримання академічної доброчесності студента передбачає:

- самостійне та добросовісне виконання завдань, в тому числі поточного та підсумкового контролю;
- відповідальне ставлення до своїх обов'язків;
- повага до честі й гідності інших осіб;
- посилення на джерела інформації у разі запозичення ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- використання при виконанні завдань лише перевірених та достовірних джерел інформації.

За порушення академічної доброчесності студент може бути притягнутий до академічної відповідальності (повторне проходження оцінювання). Також несприятливим у навчальній діяльності студентів є академічний плагіат, самоплагіат, фальсифікація та інші види академічної нечесності.

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.
2. Бережна О.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: у 2-х ч. Частина 1: навчальний посібник / О. Б. Бережна. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 164 с.
3. Войтюшенко Н., Остапеч А. Інформатика і комп'ютерна техніка : Навч. посіб. – К. «Центр навчальної літератури»-Київ. - 2019. – 564 с.
4. Вовкодав О. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. – Тернопіль: ТНЕУ, 2017.–501 с
5. Ярка У.Б., Білушак Т.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Учбов. посіб. – Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2015. – 200 с. ISBN 978-617-607-811-1.

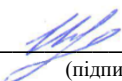
### Допоміжна

6. 19. Ребрин В. А. Олімпіади з інформатики. Завдання, ідеї та коди розв'язків. – К. «Ранок», 2018. – 160 с.
7. 20. Руденко В. Інформатика 10 (11) клас. Рівень стандарту. / Речич Н., Потиенко В. – К. «Ранок», 2019. – 160 с.

## 6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

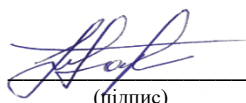
8. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
9. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.libr.rv.ua/>
10. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/> .
11. Інформатика. Віртуальний читальний зал ДВНЗ ПДАБА. Кафедра Комп'ютерних наук, інформаційних технологій та прикладної математики. Режим доступу: <https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library> (<http://surl.li/cchpv>)

Розробник

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

(Ілля ІЛЬЄВ)

Гарант освітньої програми


  
\_\_\_\_\_ (підпис)

(Тетяна ЗАГОРЕЛЬСЬКА)

Силабус затверджено на засіданні кафедри  
комп'ютерних наук, інформаційних технологій та прикладної математики  
(назва кафедри)

Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

(Олена ПОНОМАРЬОВА)