

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фінансів та цифрових технологій  
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Затверджено

Науково-методична рада ДПУ

від 07.12. 2023 № 04

Голова НМР  I. I. Шемелинець

**Робоча програма навчальної дисципліни  
«Економічна інформатика»**

для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
(денної та заочної форм навчання)

галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

спеціальність 071 «Облік і оподаткування»

ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»,

ОПП «Податкове консультування»

спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий  
ринок»

ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування»;

спеціальність 076 «Підприємництво та торгівля»

ОПП «Товарознавство та експертиза в митній справі»,

ОПП «Економіка та організація підприємницької діяльності»;

галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

спеціальність 051 «Економіка»;

ОПП «Економіка підприємства»,

ОПП «Економічна кібернетика»

Статус дисципліни: обов'язкова

Ірпінь – 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Економічна інформатика» укладена на основі освітніх програм:

«Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика», першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 071 «Облік і оподаткування» затвердженої Вченою радою Університету 25.05.2023 року (протоколом № 12);

«Податкове консультування» першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності спеціальність 071 «Облік і оподаткування» затвердженої Вченою радою Університету 26.04.2021 року (протоколом №5);

«Фінанси, банківська справа та страхування», спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» затвердженої Вченою радою Університету 25.05.2023 року (протоколом № 12);

«Товарознавство та експертиза в митній справі» першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» затвердженої Вченою радою Університету 21.06.2023 року (протоколом № 13);

«Економіка та організація підприємницької діяльності» першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» затвердженої Вченою радою університету 21.06.2023 року (протоколом № 13);

«Економіка підприємства» першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 051 «Економіка» затвердженої Вченою радою Університету 27.04.2023 року (протоколом № 11);

«Економічна кібернетика» першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 051 «Економіка» затвердженої Вченою радою університету 26.04.2021 року (протоколом №5).

Укладачі:

  


О.В. Гладченко, доцент, к.пед.н., доцент

В.О. Ніжегородцев, доцент, к.пед.н., доцент,

Т.В. Ратушняк, доцент, к.ф.-м.н., доцент,

Гаранти освітньої програми



А.М. Савченко, к.е.н., доцент кафедри аудиту, державного фінансового контролю та аналізу



Ю.В. Панура, к.е.н., доцент кафедри фіскального адміністрування



Г.О. Скрипник, к.е.н., доцент кафедри публічних фінансів



Н.Л. Авраменко, к.т.н., доцент, професор кафедри митної справи та товарознавства



Г.М. Калач, к.е.н., доцент кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки



Л.В. Слюсарєва, д.е.н., професор кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки



В.В. Лаговський, к.е.н., доцент кафедри кібернетики та прикладної математики

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто та схвалено кафедрою комп'ютерних та інформаційних систем і технологій від «14» 11 2023 № 6

Завідувач кафедри  М.М. Філоненко, к.ф.-м.н., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних систем і технологій

Розглянуто і схвалено Вченою радою Факультету фінансів та цифрових технологій від «14» 11 2023 № 4

Голова вченої ради факультету фінансів та цифрових технологій



В.В. Корнєєв, д.е.н., професор

Завідувач навчально-методичного відділу  
Реєстраційний № \_\_\_\_\_



І.В. Качур, к.біол.н., доцент

## ЗМІСТ

1.	ПЕРЕДМОВА .....	4
2.	ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
3.	ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	19
4.	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.....	29
5.	ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	30
6.	ФОРМИ ТА ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ .....	31
7.	РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА: .....	36
8.	ЛИСТ МОНІТОРИНГУ .....	37

## 1. ПЕРЕДМОВА

У робочій програмі обов'язкової навчальної дисципліни «Економічна інформатика» викладено зміст теоретичного, практичного матеріалу та перелік завдань з самостійної роботи з основ інформаційних систем та інформаційних процесів, які використовуються у економічній діяльності, наведені застосування програмних додатків, комп'ютерних технологій, що можуть бути реалізовані в процесі професійної діяльності майбутніми фахівцями.

**Мета навчальної дисципліни.** формування знань про принципи побудови та функціонування комп'ютерів, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж; формування навичок роботи із системним і прикладним програмним забезпеченням, а також навичок ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності; формування інформаційної культури.

**Завдання навчальної дисципліни.** Завданнями навчальної дисципліни є: засвоєння теоретичних основ економічної інформатики, структури та будови комп'ютерної техніки, перспективи її розвитку, набуття навичок самостійної роботи з прикладними системами обробки економічних даних та системами програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

**Методи та форми навчання:**

- пояснювальний метод викладання, використовується під час проведення практичних занять;
- словесні методи навчання – лекція;
- наочні методи навчання: візуальні засоби, комп'ютерні програми, демонстрування, самостійне спостереження, презентації;
- практичні методи навчання індивідуальні і практичні роботи.

Під час проведення окремих практичних робіт застосовуються методи організації навчально-пізнавальної діяльності: пізнавально-пошукові, дослідницькі, пізнавально-практичні.

**Форми організації занять:** лекції інформаційні (тематичні); практичні роботи; індивідуальна робота здобувачів вищої освіти; підсумкова контрольна робота здобувачів вищої освіти, тестування на комп'ютері.

**Організація поточного та підсумкового контролю знань:**

Поточний контроль засвоєння матеріалу з кожного змістового модулю здійснюється у відповідності з навчальним планом дисципліни і включає:

1. оцінюванням виконання та захисту практичних робіт;
2. оцінюванням виконання самостійної роботи;
3. оцінюванням виконання та захисту індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти, що виконується під керівництвом викладача;
4. оцінювання підсумкової контрольної роботи.

Враховується дисциплінованість здобувача вищої освіти за несвоєчасність виконання завдань здобувачем вищої освіти кількість запланованих з даної теми балів може бути зменшена. Враховується науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти та участь у науково-практичних конференціях та наукових семінарах.

При підсумковому контролі знань по кожному модулю враховується загальна кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти по кожній з тем модуля, та кількість балів, отриманих за контрольний захід цього модуля.

Програмою передбачено підсумковий контроль – екзамен. Максимальна кількість балів з курсу становить 100 балів. 50 балів за результатами поточного контролю та 50 балів за результатами підсумкового контролю.

## 2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОПП «Товарознавство та експертиза в митній справі»,  
ОПП «Економіка та організація підприємницької діяльності»

Показники	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Обов'язкова	
Модулів – 2	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6	1-й	1-й
Загальна кількість годин – 120	Семестр	
	1-й	1-й
	Лекції	
	20 год.	4
	Практичні	
	40 год.	4
	Самостійна робота	
	58 год.	110
	Індивідуально.-консультаційна робота:	
	2	2
	Форма семестрового контролю:: екзамен	

ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»,  
 ОПП «Податкове консультування»;  
 ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування»;  
 ОПП «Економіка підприємства»  
 ОПП «Економічна кібернетика»

Показники	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Обов’язкова	
Модулів – 2	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6	1-й	1-й
Загальна кількість годин – 150	Семестр	
	1-й; 2-й	1-й
	Лекції	
	24 год.	6
	Практичні	
	50 год.	4
	Самостійна робота	
	73 год.	138
	Індивідуально.-консультаційна робота:	
	3	2
	Форма семестрового контролю: екзамен	

## 2.1. КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

### ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»:

<b>ЗК11.</b> Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.	<b>ПР 02.</b> Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної і екологічної відповідальності підприємств.
<b>СК 02.</b> Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.	<b>ПР 04.</b> Формувати аналізувати фінансову, управлінську, податкову і статистичну звітність підприємств та правильно інтерпретувати отриману інформацію для прийняття управлінських рішень.
<b>СК 03.</b> Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.	<b>ПР 12.</b> Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування.
<b>СК 06.</b> Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій.	<b>ПР 25.</b> Обґрунтовувати вибір оптимальної системи оподаткування діяльності суб'єкта господарювання на підставі діючого податкового законодавства.
<b>ФК 1.</b> Здатність застосовувати на основі даних обліку і звітності теоретичні, методичні і практичні підходи при виборі оптимальної системи оподаткування діяльності суб'єкта господарювання, приймати ефективні управлінські рішення на основі обліково-аналітичної інформації та оцінювати ризики і реалізовувати заходи щодо їх уникнення.	

### ОПП «Податкове консультування»

<b>ЗК.1.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	<b>ПР 1.</b> Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.
<b>ЗК.2.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	<b>ПР 3.</b> Визначати сутність об'єктів обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування та розуміти їх роль і місце в господарській діяльності.
<b>ЗК.8.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	<b>ПР 5.</b> Володіти методичним інструментарієм обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування господарської діяльності підприємств.
<b>ЗК.9.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	<b>ПР 11.</b> Визначати напрями підвищення ефективності формування фінансових ресурсів, їх розподілу та контролю використання на рівні підприємств різних організаційно-правових форм власності.
<b>ЗК11.</b> Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних	<b>ПР 15.</b> Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-

технологій.	економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.
<b>СК03.</b> Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.	<b>ПР 17.</b> Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі, дотримуватися етичних принципів, поважати індивідуальне та культурне різноманіття.
<b>СК7.</b> Застосовувати методики проведення аудиту й послуг з надання впевненості.	<b>ПР 20.</b> Виконувати професійні функції з урахуванням вимог соціальної відповідальності, трудової дисципліни, вміти планувати та управляти часом.
<b>СК9.</b> Здійснювати зовнішній та внутрішній контроль діяльності підприємства та дотримання ним законодавства з бухгалтерського обліку і оподаткування.	

### **ОПІ «Фінанси, банківська справа та страхування»:**

<b>ІК.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в ході професійної діяльності у галузі фінансів, банківської справи та страхування або у процесі навчання, що передбачає застосування окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.	<b>ПР 10.</b> Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.
<b>ЗК 02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	<b>ПР 07.</b> Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи та страхування.
<b>ЗК 05.</b> Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.	<b>ПР 08.</b> Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
<b>ЗК 06.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	<b>ПР 12.</b> Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у фінансовій сфері діяльності.
<b>ЗК 07.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	<b>ПР 13.</b> Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження.
<b>ЗК 08.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	<b>ПР 16.</b> Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.
<b>ЗК 11.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професій груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	
<b>СК 04.</b> Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.	



**ОПП «Товарознавство та експертиза в митній справі»:**

<b>ЗК 02.</b> Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.	<b>ПРН 6.</b> Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій та торговельній діяльності.
<b>ЗК 05.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	<b>ПРН 12.</b> Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких та торговельних структур.
<b>ЗК 06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	<b>ПРН 15.</b> Використовувати сучасні, комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва та торгівлі.
	<b>ПРН 16.</b> Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.
	<b>ПРН 18.</b> Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій та торговельній діяльності.

**ОПП «Економіка та організація підприємницької діяльності»:**

<b>ІК.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької та торговельної діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких та торговельних структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	<b>ПРН 2.</b> Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.
<b>ЗК 01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	<b>ПРН 4.</b> Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва та торгівлі діяльності.
<b>ЗК 02.</b> Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.	<b>ПРН 5.</b> Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва та торгівлі.
<b>ЗК 05.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	<b>ПРН 12.</b> Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких та торговельних структур.
<b>ЗК 06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	<b>ПРН 14.</b> Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій та торговельній діяльності.
<b>СК 02.</b> Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких та торговельних структур.	

### ОПП «Економіка підприємства»:

<b>ЗК 07.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	<b>ПРН 19.</b> Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.
---	--

### ОПП «Економічна кібернетика»:

<b>ЗК 02.</b> Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	<b>ПРН 2.</b> Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки.
<b>ЗК 03.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	<b>ПРН 3.</b> Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.
<b>ЗК 08.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	<b>ПРН 4.</b> Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.
<b>СК 06.</b> Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.	<b>ПРН 6.</b> Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).
<b>СК 07.</b> Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.	<b>ПРН 8.</b> Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.
<b>СК 10.</b> Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.	<b>ПРН 9.</b> Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.
	<b>ПРН 11.</b> Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.
	<b>ПРН 12.</b> Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.
	<b>ПРН 16.</b> Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.
	<b>ПРН 19.</b> Пояснювати моделі соціально-

	економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.
--	--

## **2.2. ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ**

Передумовами для вивчення дисципліни «Економічна інформатика» є «Вища та прикладна математика», «Економічна теорія». Дисципліни, які будуть базуватися на даній дисципліні є «Економіка підприємства», «Економіка та організація торгівлі», «Логістика», «Макроекономіка», «Економіка підприємства», «Бізнес-аналітика та моделювання».

### 2.3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Академічні групи ТЕБ-23-1, ПТБ-23-1

Денна форма

№ п/п	Змістові модулі	Кількість годин				
		Лекції (год)	Практ. заняття (год.)	Інд.конс. робота (год.)	СРС (год.)	Всього (год.)
<b>МОДУЛЬ І=2 залікових кредити (60 годин)</b>						
<b>ЗМ 1 (Теми 1-2)</b>						
Т.1	Предмет, методи і завдання дисципліни. теоретичні основи економічної інформатики	2	2		4	8
Т.2	Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності	2	2		4	8
<b>Всього по змістовому модулю 1</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>ЗМ 2 (Тема 3-4)</b>						
Т.3	Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів	2	2		4	8
Т.4	Робота з базою даних	2	6	1	9	18
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по змістовому модулю 2</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
<b>ЗМ 3 (Тема 5)</b>						
Т.5	Аналіз числових даних у табличному процесорі	2	8	1	7	18
<b>Всього по змістовому модулю 3</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>18</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по І модулю:</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>60</b>
<b>МОДУЛЬ ІІ=2 залікових кредити (60 годин)</b>						
<b>ЗМ 4 (Тема 6)</b>						
Т.6	Робота з даними у текстовому процесорі	2	6		8	16
<b>Всього по змістовому модулю 4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>ЗМ 5 (Тема 7-8)</b>						
Т.7	Основи офісного програмування	1	2		4	7
Т.8	Програмування типових алгоритмів економічній діяльності у середовищі MS Office	1	4		6	11
<b>Всього по змістовому модулю 5</b>		<b>2</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>18</b>
<b>ЗМ 6 (Тема 9-10)</b>						
Т.9	Основи веб-дизайну електронної комерції	4	6		8	18
Т.10	Застосування Інтернет-технологій в економіці. експертні і навчальні системи	2	2		4	8

<b>Всього по змістовому модулю 6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>26</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>					
<b>Всього по II модулю:</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		<b>30</b>	<b>60</b>
<b>Форма підсумкового контролю – екзамен</b>					
<b>Усього за навчальною дисципліною:</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>120</b>

Академічні групи ОПСБ-23-1, ОБП-23-1, ОББ-23-2, ФБ-23-1, ЕПБ-23-1

Денна форма

№ п/п	Змістові модулі	Кількість годин				
		Лекції (год)	Практ. заняття (год.)	Інд.конс. робота (год.)	СРС (год.)	Всього (год.)
<b>МОДУЛЬ I=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 1 (Теми 1-2)</b>						
T.1	Предмет, методи і завдання дисципліни, теоретичні основи економічної інформатики	2	2		10	14
T.2	Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності	2	6		8	16
<b>Всього по змістовому модулю 1</b>		<b>4</b>	<b>8</b>		<b>18</b>	<b>30</b>
<b>ЗМ 2 (Тема 3-4)</b>						
T.3	Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів	2	4		7	13
T.4	Робота з базою даних	2	6	1	5	14
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по змістовому модулю 2</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>27</b>
<b>ЗМ 3 (Тема 5)</b>						
T.5	Аналіз числових даних у середовищі табличного процесора	2	8	2	6	18
<b>Всього по змістовому модулю 3</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по I модулю:</b>		<b>10</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>75</b>
<b>МОДУЛЬ II=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 4 (Тема 6)</b>						
T.6	Робота з даними у середовищі текстового процесора	2	6		10	18
<b>Всього по змістовому модулю 4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>18</b>
<b>ЗМ 5 (Тема 7-8)</b>						
T.7	Основи офісного програмування	2	2		8	12
T.8	Програмування типових	2	4		9	15

	алгоритмів економічної діяльності у середовищі MS Office					
<b>Всього по змістовому модулю 5</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>17</b>	<b>27</b>
<b>ЗМ 6 (Тема 9-10)</b>						
T.9	Основи веб-дизайну електронної комерції	6	8		4	18
T.10	Застосування Інтернет-технологій в економіці. експертні і навчальні системи	2	4		6	12
<b>Всього по змістовому модулю 6</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по II модулю:</b>		<b>14</b>	<b>24</b>		<b>37</b>	<b>75</b>
<b>Форма підсумкового контролю – екзамен</b>						
<b>Усього за навчальною дисципліною:</b>		<b>24</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>73</b>	<b>150</b>

Академічні групи ОБЗ-23-1, ФБЗ-23-1, МЕБЗ-23-1

#### Заочна форма

№ п/п	Змістові модулі	Кількість годин				
		Лекції (год)	Практ. заняття (год.)	Інд.конс. робота (год.)	СРС (год.)	Всього (год.)
<b>МОДУЛЬ I=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 1 (Теми 1-2)</b>						
T.1	Предмет, методи і завдання дисципліни. теоретичні основи економічної інформатики				17	17
T.2	Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності				20	20
<b>Всього по змістовому модулю 1</b>					<b>37</b>	<b>37</b>
<b>ЗМ 2 (Тема 3-4)</b>						
T.3	Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів				10	10
T.4	Робота з базою даних	2	2		10	14
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по змістовому модулю 2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>20</b>	<b>24</b>
<b>ЗМ 3 (Тема 5)</b>						
T.5	Аналіз числових даних у середовищі табличного процесора	2	2	2	8	14
<b>Всього по змістовому модулю 3</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по I модулю:</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>65</b>	<b>75</b>

<b>МОДУЛЬ II=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 4 (Тема 6)</b>						
Т.6	Робота з даними у середовищі текстового процесора	2			15	15
<b>Всього по змістовому модулю 4</b>		<b>2</b>			<b>15</b>	<b>15</b>
<b>ЗМ 5 (Тема 7-8)</b>						
Т.7	Основи офісного програмування				10	10
Т.8	Програмування типових алгоритмів економічної діяльності у середовищі MS Office				20	20
<b>Всього по змістовому модулю 5</b>					<b>30</b>	<b>30</b>
<b>ЗМ 6 (Тема 9-10)</b>						
Т.9	Основи веб-дизайну електронної комерції				15	15
Т.10	Застосування Інтернет-технологій в економіці. Експертні і навчальні системи				15	15
<b>Всього по змістовому модулю 6</b>					<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по II модулю:</b>		<b>2</b>			<b>75</b>	<b>75</b>
<b>Форма підсумкового контролю – екзамен</b>						
<b>Усього за навчальною дисципліною:</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>138</b>	<b>150</b>

## Заочна форма

№ п/п	Змістові модулі	Кількість годин				
		Лекції (год)	Практ. заняття (год.)	Інд.конс. робота (год.)	СРС (год.)	Всього (год.)
<b>МОДУЛЬ I=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 1 (Теми 1-2)</b>						
T.1	Предмет, методи і завдання дисципліни. теоретичні основи економічної інформатики				14	14
T.2	Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності				16	16
<b>Всього по змістовому модулю 1</b>					<b>30</b>	<b>30</b>
<b>ЗМ 2 (Тема 3-4)</b>						
T.3	Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів				7	7
T.4	Робота з базою даних				11	11
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по змістовому модулю 2</b>					<b>18</b>	<b>18</b>
<b>ЗМ 3 (Тема 5)</b>						
T.5	Аналіз числових даних у середовищі табличного процесора	2	2	2	6	12
<b>Всього по змістовому модулю 3</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по I модулю:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>60</b>
<b>МОДУЛЬ II=2,5 залікових кредити (75 годин)</b>						
<b>ЗМ 4 (Тема 6)</b>						
T.6	Робота з даними у середовищі текстового процесора	2	2		8	12
<b>Всього по змістовому модулю 4</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
<b>ЗМ 5 (Тема 7-8)</b>						
T.7	Основи офісного програмування				7	7
T.8	Програмування типових алгоритмів економічній діяльності у середовищі MS Office				17	17
<b>Всього по змістовому модулю 5</b>					<b>24</b>	<b>24</b>
<b>ЗМ 6 (Тема 9-10)</b>						
T.9	Основи веб-дизайну електронної комерції				12	12



T.10	Застосування Інтернет-технологій в економіці. Експертні і навчальні системи				12	12
<b>Всього по змістовому модулю 6</b>					<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок семінарського заняття – 40хв.)</b>						
<b>Всього по II модулю:</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>56</b>
<b>Форма підсумкового контролю – екзамен</b>						
<b>Усього за навчальною дисципліною:</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>110</b>

### РЕЙТИНГ-ПЛАН

#### Денна форма навчання

Години	Тема	Форма заняття та діяльності (лекція, семінар, практична робота, лабораторна робота, самостійна робота здобувача, контрольний захід, підсумкове тестування, індивідуальна робота)	РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика» / ОПП «Податкове консультування» / ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування» / ОПП «Товарознавство та експертиза в митній справі» / ОПП «Економіка та організація підприємницької діяльності» / ОПП «Економіка підприємства» / ОПП «Економічна кібернетика»	Вага оцінки (кількість балів)	
<b>Модуль 1</b>					
2	Т1. Предмет, методи і завдання дисципліни. теоретичні основи економічної інформатики.	Лекція	ПРН 2 / 1, 15 / 7 / 6 / 2, 14 / 19 / 2, 6	0	
2		Практична робота		1	
10		Самостійна робота		1	1
2	Т2. Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності	Лекція	ПРН 4 / 3, 20 / 8 / 9 / 4 / 19 / 3, 4, 8, 9, 19	0	
6		Практичні роботи		3	
8		Самостійна робота		1	1
2	Т3. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів	Лекція	ПРН 12 / 5, 17 / 10, 13 / 17 / 5 / 19 / 12, 16	0	
4		Практичні роботи		2	
7		Самостійна робота		1	1
2	Т4. Робота з базою даних	Лекція	ПРН 25 / 3, 11 / 12, 16 / 6 / 12 / 19 / 12, 6, 11, 19	0	
6		Практичні роботи		3	10
12		Самостійна робота		1	1

1	10		Індивідуальна робота		2	
2	2	Т5. Аналіз числових даних у середовищі табличного процесора	Лекція	ПРН 2 / 1, 15 / 7 / 6 / 2, 14 / 19 / 2, 6	0	10
8	2		Практичні роботи		4	
2	2		Індивідуальна робота		2	
6	8		Самостійна робота		1	
			Контрольна робота ЗМ1		2	
75	75	Усього за модулем 1			24	35
		<b>МОДУЛЬ 2</b>				
2		Т6. Робота з даними у середовищі текстового процесора	Лекція	ПРН 4 / 3, 20 / 8 / 9 / 4 / 19 / 3, 4, 8, 9, 19	0	1
6			Практичні роботи		3	
10	15		Самостійна робота		1	
2		Т7. Основи офісного програмування	Лекція	ПРН 12 / 5, 17 / 10, 13 / 17 / 5 / 19 / 12, 16	0	1
2			Практична робота		1	
8	10		Самостійна робота		1	
2		Т8. Програмування типових алгоритмів економічної діяльності у середовищі MS Office	Лекція	ПРН 25 / 3, 11 / 12, 16 / 6 / 12 / 19 / 12, 6, 11, 19	0	1
4			Практичні роботи		2	
9	20		Самостійна робота		1	
6		Т9. Основи веб-дизайну електронної комерції	Лекції	ПРН 2 / 1, 15 / 7 / 6 / 2, 14 / 19 / 2, 6	0	1
8			Практичні роботи		4	
4	15		Самостійна робота		1	
2		Т10. Застосування Інтернет-технологій в економіці. експертні і навчальні системи	Лекція	ПРН 4 / 3, 20 / 8 / 9 / 4 / 19 / 3, 4, 8, 9, 19	0	1
4			Практичні роботи		2	
6	15		Самостійна робота		1	
			Контрольна робота М2		2	
			Контрольна робота М1-2		2	
75	75	Усього за модулем 2			21	10
150	150	Усього за семестр			50	50
<b>Екзамен</b>					50	50
Комп'ютерне тестування на платформі дистанційного навчання ДПУ MOODLE					5	5
<b>Разом з курсу</b>					<b>100</b>	<b>100</b>

## 2.4. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Практичні заняття проводяться в комп'ютерних класах.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **МОДУЛЬ 1 ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА. ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ. РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ. АНАЛІЗ ЧИСЛОВИХ ДАНИХ**

##### **Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни. теоретичні основи економічної інформатики**

###### **План лекційного заняття**

1. Предмет, методи і завдання дисципліни.
2. Інформатизація суспільства. Цифрова економіка
3. Інформація та дані. Подання інформації в комп'ютері. Одиниці інформації
4. Інформаційні процеси в економіці. Економічна інформація та її особливості
5. Класифікація та кодування інформації. Єдина система класифікації техніко-економічної інформації
6. Формалізація, алгоритмізація та автоматизована обробка економічної інформації

###### **План практичного заняття**

1. Техніка безпеки у комп'ютерному класі.
2. Організація робочого місця в комп'ютерному класі.
3. Системи кодування даних в комп'ютерній техніці.

###### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Інформаційні ресурси та концепція інформатизації в Україні.
2. Принципи будови та функціональні характеристики сучасних комп'ютерів.
3. Програмне забезпечення інформаційних процесів.
4. Поняття файлу. Ім'я файлу. Шлях до файлу. Атрибути файлів та їх зміст.
5. Класифікація та структура операційних систем.

###### **Питання для самоконтролю**

1. Структурні одиниці економічної інформації.
2. Принципи будови та функціонування сучасних комп'ютерів.
3. Апаратне забезпечення інформаційних процесів.
4. Принципи функціонування комп'ютерів.
5. Внутрішня пам'ять ПК. Склад та призначення. Характеристики.
6. Принципи адресації у внутрішній пам'яті.
7. Зовнішня пам'ять ПК. Принципи адресації у зовнішній пам'яті ПК.
8. Флеш-пам'ять, її особливості та використання.
9. Пристрої введення інформації в комп'ютер.
10. Пристрої виведення інформації.
11. Принципи роботи та функціональні характеристики сучасних моніторів, сканерів.
12. Мультимедійне обладнання, основні характеристики.

###### **Рекомендована література:**

- Основна: [2, 3].  
Допоміжна: [4, 5].  
Інформаційні ресурси Інтернет:[10, 11].  
Міжнародні видання: [14, 15].

##### **Тема 2. Системне забезпечення інформаційних процесів в економічній діяльності**

###### **План лекційного заняття**

1. Апаратне забезпечення інформаційних процесів в економіці

2. Програмне забезпечення інформаційних процесів в економіці
3. Класифікація та структура операційних систем
4. Організація та робота з об'єктами файлової системи ОС MS Windows
5. Інформаційна безпека, основи захисту інформації

#### **План практичного заняття**

1. Операційна система Windows.
2. Використання стандартних програм ОС: калькулятор.
3. Використання стандартних програм ОС: блокнот.
4. Використання стандартних програм ОС: WordPad, Paint.
5. Використання стандартних програм ОС: командний рядок.

#### **План практичного заняття**

1. Налаштування домашньої сторінки браузера.
2. Налаштування тимчасових файлів Інтернет.
3. Налаштування кольорів гіперпосилань.
4. Опис структури вікна програми-браузера Internet Explorer.
5. Ознайомлення з правилами складання запитів пошукової системи *Google*.
6. Побудова складних запитів для пошуку інформації.
7. Реєстрація скриньки.

#### **План практичного заняття**

8. Програмні засоби захисту інформації.
9. Архівація та резервне копіювання даних.
10. Антивірусні програми.

#### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Зовнішні пристрої персонального комп'ютера та засоби їх підключення.
2. Організація та робота з об'єктами файлової системи ОС MS Windows.
3. Нові можливості операційної системи Windows.
4. Інформаційна безпека, основи захисту інформації.
5. Класифікація методів і засобів захисту комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу.
6. Криптографічні методи і засоби захисту інформації.
7. Класифікація комп'ютерних вірусів. Сучасні антивірусні програмні засоби.
8. Захист інформації в комп'ютерних мережах.
9. Політика інформаційної безпеки держави та підприємства.
10. Законодавчі заходи України щодо забезпечення захисту інформації. Інформаційна безпека, основи захисту інформації.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Поняття, основні функції і складові операційної системи ПК.
2. Класифікація та структура ОС.
3. Файлова система та її функції. Файлові системи сучасних операційних систем ПК.
4. Поняття файлу. Ім'я файлу. Шлях до файлу. Повне ім'я файлу. Атрибути файлів та їх зміст.
5. Операційна система Linux. Загальна характеристика та особливості файлової системи.
6. ОС Windows. Діалогові вікна, їх призначення та елементи управління.
7. Сервісні програми ОС Windows.
8. Технологія роботи з буфером даними в середовищі ОС Windows.
9. Законодавчі заходи України щодо забезпечення захисту інформації.
10. Організаційно-технічні заходи щодо забезпечення захисту інформації.
11. Методи захисту комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу.
12. Засоби ідентифікації та аутентифікації.
13. Класифікація комп'ютерних вірусів. Сучасні антивірусні програмні засоби.

### **Рекомендована література:**

- Основна: [1, 2].
- Допоміжна: [6, 7].
- Інформаційні ресурси Інтернет:[12, 13].
- Міжнародні видання: [16, 17].

## **Змістовий модуль 2. РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ**

### **Тема 3. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних управління бізнес-процесів**

#### **План лекційного заняття**

1. Поняття бази даних та бази знань
2. Різновиди моделей даних. Типи зв'язків
3. Проектування реляційної бази даних економічної діяльності: метод нормальних форм; метод суть-зв'язок (ER-діаграм); засоби автоматизації проектування
4. Програмні засоби роботи з базами даних. СУБД в економіці
5. Структура сховищ даних та програмні засоби роботи зі сховищами даних

#### **План практичного заняття**

1. Знайомство з СУБД. Розділи меню.
2. Створення таблиць бази даних.
3. Створення зав'язків-сутностей між таблицями.

#### **План практичного заняття**

1. Створення та редагування зв'язків між таблицями в СУБД.
2. Заповнення даними таблиць СУБД.
3. Імпорт та експорт таблиць в СУБД.

#### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Основні поняття реляційних баз даних.
2. Засоби автоматизації проектування БД.
3. Програмні засоби роботи з базами даних.
4. Системи управління базами даних.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Різновиди моделей даних.
2. Поняття ієрархічної та мережевої моделей даних.
3. Основні поняття реляційної моделі даних. Поняття відношення та схеми даних.
4. Сутності та атрибути. Типи відношень між сутностями. Нормалізація відношень.
5. Етапи проектування і розробки бази даних.
6. Поняття про ER-діаграми.
7. Програмні засоби роботи з базами даних. СУБД.

### **Рекомендована література:**

- Основна: [1, 2, 3].
- Допоміжна: [8, 9].
- Інформаційні ресурси Інтернет:[10, 12].
- Міжнародні видання: [20, 21].

### **Тема 4. Робота з базою даних**

#### **План лекційного заняття**

1. Технології конструювання бази даних та обробки економічної інформації в СУБД
2. Модель бази даних «Особові рахунки» для банківської установи

### **План практичного заняття**

1. СУБД. Пошук інформації в базі даних.
2. Створення запитів на вибірку.
3. Створення запитів-дій на внесення змін в таблиці бази даних.

### **План практичного заняття**

1. Створення запитів
2. Оформлення підсумкових звітів.
3. Підготовка запитів на вибірку по продажу товарів з усіма параметрами.

### **План практичного заняття**

4. Форми та макроси.
5. Звіти.
6. Створення складних кнопкових форм для управління базою даних.

### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Способи створення БД в середовищі СУБД. Шаблони баз даних та їх використання.
2. Об'єкти БД, способи їх створення.
3. Пошук та впорядкування даних. Правила запису арифметичних та логічних виразів для обчислювальних полів.
4. Підготовка звітних документів.
5. Робота із запитамі. QBE – запити та SQL–запити.
6. Основні конструкції та оператори мови SQL.

### **План індивідуально-консультаційної роботи**

1. Створення в середовищі СУБД бази даних з описаної предметної галузі.
2. Організація зв'язків між таблицями.
3. Розробка запитів на вибірку.
4. Розробка розрахункової кнопки.

### **Питання для самоконтролю**

1. Способи створення БД в середовищі СУБД.
2. Об'єкти БД, способи їх створення.
3. Пошук та впорядкування даних.
4. Підготовка звітних документів.
5. Робота із запитамі. QBE – запити та SQL–запити.
6. Структура сховищ даних.
7. Програмні засоби роботи зі сховищами даних.

### **Рекомендована література:**

- Основна: [1, 2, 3].  
Допоміжна: [4, 9].  
Інформаційні ресурси Інтернет:[11, 13].  
Міжнародні видання: [20, 21].

## **Змістовий модуль 3. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОБОТИ ЗІ СТРУКТУРОВАНИМИ ДОКУМЕНТАМИ**

### **Тема 5. Аналіз числових даних у середовищі табличного процесора**

#### **План лекційного заняття**

1. Технологія роботи зі структурованими документами у табличному процесорі.
2. Побудова реляційної бази даних бізнес-процесів в табличному процесорі.
3. Засоби роботи з базою даних в табличному процесорі.
4. Моделювання економічних процесів засобами табличного процесора.

#### **План практичного заняття**

1. Введення, редагування даних в табличному процесорі.
2. Форматування даних в електронних таблицях.
3. Виконання обчислень в електронних таблицях.

#### **План практичного заняття**

1. Обчислення в електронних таблицях.
2. Використання логічних функцій табличного процесора.
3. Засоби табличного процесора для проведення фінансово-економічного, статистичного та графічного аналізу даних.

#### **План практичного заняття**

1. Графічний аналіз даних у середовищі табличного процесора.
2. Побудова, редагування та форматування діаграм у табличному процесорі.
3. Побудова, редагування графіків у середовищі табличного процесора.

#### **План практичного заняття**

1. Створення та використання списків в середовищі табличного процесора.
2. Використання автофільтру, розширеного фільтру.
3. Використання зведених таблиць та зведених діаграм у середовищі табличного процесора.
4. Застосування засобів оптимізації: підбір параметра, пошук рішення, диспетчер сценаріїв.

#### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Табличний процесор, призначення та можливості використання.
2. Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Типи даних електронних таблиць у середовищі табличного процесора.
3. Виконання обчислень та використання вбудованих функцій.
4. Засоби табличного процесора для проведення фінансово-економічного, статистичного та графічного аналізу даних.
5. Створення та використання списків в середовищі табличного процесора.
6. Функції баз даних у середовищі табличного процесора.
7. Застосування засобів оптимізації: підбір параметра, пошук рішення, диспетчер сценаріїв.
8. Засоби табличного процесора для здійснення прогнозування.

#### **План індивідуально-консультаційної роботи**

1. Управління обчислювальним процесом за допомогою методу сценаріїв у середовищі табличного процесора.
2. Обчислення в задачах економічного змісту засобами табличного процесора.
3. Імпортування з БД списку даних.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Засоби автоматизації розробки структурованих документів у середовищі табличного процесора.
2. Створення та використання списків в середовищі табличного процесора.
3. Засоби табличного процесора для проведення фінансово-економічного, статистичного та графічного аналізу даних.
4. Застосування засобів оптимізації: підбір параметра, пошук рішення, диспетчер сценаріїв.
5. Засоби табличного процесора для здійснення прогнозування.

#### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].  
Допоміжна: [5, 6].

Інформаційні ресурси Інтернет:[10, 12].  
Міжнародні видання: [18, 19, 21].

## **МОДУЛЬ 2.**

### **Змістовий модуль 4. АВТОМАТИЗАЦІЯ РОБОТИ В MS OFFICE. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ**

#### **Тема 6. Робота з даними у середовищі текстового процесора**

##### **План лекційного заняття**

1. Електронний документ. Електронний документообіг
2. Технологія роботи із структурованими документами у текстовому процесорі.

##### **План практичного заняття**

1. Способи створення текстових документів у середовищі текстового процесора.
2. Редагування текстових документів у текстовому процесорі.
3. Форматування текстових документів у текстовому процесорі.
4. Стильове оформлення текстових документів у текстовому процесорі.

##### **План практичного заняття**

1. Робота з об'єктами текстового документа (таблиці, рисунки, діаграми, математичних формули)
2. Створення полів злиття та полів форми в текстових документах.
3. Автозміст, зноски, посилання, предметний покажчик, список ілюстрацій, список літератури, перевірка правопису, переклад.
4. Підготовка документів до друку.

##### **План практичного заняття**

1. Робота з великими документами у текстовому процесорі.
2. Використання посилань в текстових документах та надбудов текстового процесора.

##### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Текстовий процесор, призначення та можливості використання.
2. Форматування та стильове оформлення тексту.
3. Робота з об'єктами текстового документа (таблиці, рисунки, діаграми, математичних формули)
4. Засоби автоматизації у середовищі текстового процесора (автозміст, зноски, посилання, предметний покажчик, список ілюстрацій, список літератури, перевірка правопису, переклад)
5. Особливості роботи з великими документами. Режими відображення документа. Режим структури.

##### **Питання для самоконтролю**

1. XML – мова для структурованого зберігання інформації.
2. Технологія роботи з буфером обміну у додатках MS Office.
3. Розробка структурованих документів у середовищі текстового процесора.
4. Режими відображення документа в середовищі текстового процесора. Режим структури.
5. Можливості використання текстового процесора для форматування та стильового оформлення тексту.
6. Можливості використання текстового процесора для впровадження об'єктів та посилань в текстовий документ.
7. Засоби автоматизації у середовищі текстового процесора.

##### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].  
Допоміжна: [7, 8].



Інформаційні ресурси Інтернет:[ 10, 13].  
Міжнародні видання: [17].

## **Змістовий модуль 5. АВТОМАТИЗАЦІЯ РОБОТИ В MS OFFICE**

### **Тема 7. Основи офісного програмування**

#### **План лекційного заняття**

1. Призначення та основні поняття системи об'єктно-орієнтованого програмування VBA: редактор, процедури та функції, основні конструкції та оператори мови.
2. Створення макросів, функцій користувача, форм з елементами управління у додатках Microsoft Office.

#### **План практичного заняття**

1. Середовище VBA. Основне меню програми.
2. Основні елементи та оператори мови програмування Visual Basic.
3. Створення користувацьких форм з елементами управління.

#### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Програмне розширення офісних пакетів MS Office. Обмін даними між додатками.
2. Основні елементи та оператори мови програмування Visual Basic (VB).
3. Засоби автоматизації у додатках MS Office : макроси, функції користувача, процедури, форми з елементами управління.
4. Основні елементи та оператори мови програмування Visual Basic (VB).
5. Стандартні математичні функції мови VB.
6. Функції для роботи з рядками мови VB.
7. Функції перетворення типів мови VB.
8. Функції для форматowanego виведення даних мови VB.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Оператори управління мови VB.
2. Оператори циклу мови VB.
3. Оператори введення-виведення даних через діалогові вікна мови VB.
4. Об'єкти MS Office в мові VB.
5. Засоби автоматизації операцій у додатках MS Office : макроси, функції користувача, процедури, форми з елементами управління.

#### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].  
Допоміжна: [6, 9].  
Інформаційні ресурси Інтернет:[13].  
Міжнародні видання: [19].

## **Тема 8. Програмування типових алгоритмів економічної діяльності у середовищі MS Office**

#### **План лекційного заняття**

1. Приклад розроблення форми засобами VBA Анкета студента
2. Автоматизований розрахунок обміну валют

#### **План практичного заняття**

1. VBA. Робота з меню програми. Побудова блок-схем.
2. Програмування лінійних обчислювальних процесів.
3. Розв'язування задач на складання програм.

#### **План практичного заняття**

1. VBA. Об'єкти VBA у середовищі табличного процесора.
2. Побудова блок-схем.
3. Програмування розгалужених обчислювальних процесів.
4. Розв'язування задач на складання програм.

### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Об'єкти VBA у середовищі табличного процесора.
2. Програмування розгалужених обчислювальних процесів. Логічні функції.
3. Програмування циклічних обчислювальних процесів: ітераційний цикл з передумовою, ітераційний цикл з післяумовою, арифметичний цикл.
4. Програмування типових алгоритмів на опрацювання масивів: обчислення суми і добутку елементів масиву, пошук елементів масиву за визначеними властивостями, знаходження максимального та мінімального елементу в масиві.
5. Структура вікна середовища VBA.
6. Форма, елементи керування та їх властивості.
7. Стандартні математичні функції мови VBA.
8. Рядки. Процедури і функції для роботи з рядками.
9. Функції дати і часу.
10. Функції перетворення типів даних.
11. Оголошення масивів. Введення – виведення елементів масивів
12. Оголошення матриць. Введення – виведення матриць.
13. Об'єкти MS Office в мові VBA.

### **Питання для самоконтролю**

1. Програмування розгалужених обчислювальних процесів. Логічні функції.
2. Програмування циклічних обчислювальних процесів: ітераційний цикл з передумовою.
3. Програмування циклічних обчислювальних процесів: ітераційний цикл з післяумовою.
4. Програмування циклічних обчислювальних процесів: арифметичний цикл.
5. Програмування типових алгоритмів на опрацювання масивів: введення-виведення масивів.
6. Алгоритм обчислення суми і добутку елементів масиву.
7. Алгоритм пошуку в масиві елементів за визначеними властивостями.

### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].  
 Допоміжна: [4, 5, 6].  
 Інформаційні ресурси Інтернет:[15, 20].  
 Міжнародні видання: [11, 12].

## **Змістовий модуль 6. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ** **Тема 9. Основи веб-дизайну електронної комерції**

### **План лекційного заняття**

1. Етапи проектування та розробки веб-сайту
2. Структура веб-сторінки та її об'єкти
3. Використання фреймів

### **План лекційного заняття**

1. Створення списків, таблиць
2. Оформлення тексту, створення заголовків. Графічні об'єкти
3. Гіперпосилання на веб-сторінці.
4. Динамічні ефекти та засоби їх створення.
5. Поняття про інтерактивні веб-сторінки та засоби розробки сценаріїв.

### **План лекційного заняття**

1. Електронна комерція та біржові операції через Інтернет.
2. Віртуальна корпорація та віртуальний офіс.
3. Мережні технології в економіці

### **План практичного заняття**

1. Проектування HTML-документів за зразком.
2. Створення найпростіших HTML-документів.
3. Створення списків і таблиць у веб-документах засобами мови HTML.

### **План практичного заняття**

1. Створення списків і таблиць у веб-документах засобами мови HTML.
2. Створення рухомого рядка та встановлення фонового зображення.
3. Створення найпростіших нумерованих та маркірованих списків HTML-документів.

### **План практичного заняття**

1. Зв'язування веб-сторінок за допомогою гіперпосилань.
2. Використання редактора веб-сторінок Nefis.
3. Створення трьохсторінкового Web-сайту про діяльність майбутньої власної фірми засобами мови HTML.

### **План практичного заняття**

1. Проектування та створення багатосторінкового веб-сайту з фреймовою структурою.
2. Проектування 7-сторінкового Web-сайту.
3. Розділ сторінки на три фрейми.

### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Основні теги мови HTML.
2. Оформлення тексту, створення списків та заголовків.
3. Створення та форматування таблиць, графічних об'єктів та гіперпосилань.
4. Динамічні ефекти та засоби їх створення.
5. Використання фреймів.
6. Поняття про інтерактивні веб-сторінки та засоби розробки сценаріїв.

### **Питання для самоконтролю**

1. Інтернет – технології в економіці.
2. Етапи проектування та розробки веб-сайту.
3. Структура веб-сторінки та її об'єкти.

### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].  
Допоміжна: [7, 8, 9].  
Інформаційні ресурси Інтернет:[10-12].  
Міжнародні видання: [20, 21].

### **Тема 10.**

#### **Застосування Інтернет-технологій в економіці. Експертні і навчальні системи**

### **План лекційного заняття**

1. Телеконференції (групи новин) в економічній діяльності.
2. Мережеві технології в економіці.
3. Хмарні технології – як основа бізнес-середовища
4. Електронна комерція та біржові операції через Інтернет.

5. Віртуальна корпорація та віртуальний офіс.
6. Експертні системи, їх будова та застосування в економіці.

#### **План практичного заняття**

1. Ведення електронного бізнесу.
2. Створення квитанції на сплату за електроенергію для різних категорій споживачів.
3. Комп'ютеризація комплексу задач контролю і ревізії операцій з основними засобами.

#### **План практичного заняття**

1. Експертні системи в економіці.
2. Комп'ютеризація комплексу задач контролю і ревізії операцій з основними засобами.
3. Автоматизація підрахунку засобами VBA.

#### **Самостійна робота здобувачів вищої освіти**

1. Напрями розвитку сучасної економічної інформатики.
2. Напрями удосконалення новітніх інформаційних технологій в економіці та управлінні.
3. Комп'ютерні технології інтелектуального аналізу даних.
4. Інформаційні системи управління бізнес-процесами.
5. Комп'ютерне моделювання бізнес-процесів.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Поняття про інтерактивні веб-сторінки та засоби розробки сценаріїв.
2. Системи штучного інтелекту.
3. Експертні системи, їх застосування в економіці.
4. Системи підтримки прийняття рішень.
5. Навчальні інформаційні системи.
6. Напрями розвитку сучасної інформатики.
7. Напрями удосконалення новітніх інформаційних технологій в економіці та управлінні.
8. Комп'ютерні технології інтелектуального аналізу даних.
9. Інформаційні системи управління бізнес-процесами.
10. Комп'ютерне моделювання бізнес-процесів.
11. Перспективи використання хмарних технологій.
12. Сучасні хмарні технології.
13. Нейронні мережі та перспективи їх використання в економіці та управлінні.

#### **Рекомендована література:**

Основна: [1, 2, 3].

Допоміжна: [5-8].

Інформаційні ресурси Інтернет:[12, 13].

Міжнародні видання: [14-21].

#### 4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Загальний розподіл балів, які здобувач вищої освіти може отримати в межах 100-бальної системи оцінювання, представлено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1.

##### Розподіл балів за практичне заняття

Критерії оцінювання	Кількість балів	
	1	10
Оцінюється робота здобувача, який у повному обсязі дав відповіді на всі питання. При цьому використовував актуальну наукову термінологію, належним чином обґрунтовував свої думки та зробив узагальнені підсумки.	1	10
Оцінюється робота здобувача, який в основному розкрив зміст теоретичних питань. Проте, при висвітленні деяких питань не вистачало достатньої аргументації, допускалися при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.	0,75	7,5
Оцінюється робота здобувача, який дав фрагментарні відповіді на теоретичні питання (без аргументації й обґрунтування, підсумків), у відповідях присутні неточності та помилки або відповідь дана лише на окремі питання.	0,5	5
Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який дав неправильну відповідь на всі теоретичні питання, допустив істотні помилки, оперував неактуальною застарілою інформацією або відповіді на питання відсутні взагалі.	0	

Загальний розподіл балів, які здобувач вищої освіти може отримати в межах 100-бальної системи оцінювання, повинен включати обов'язкове комп'ютерне тестування на платформі ДПУ MOODLE (максимально до 5 балів).

Виконання самостійної роботи, як правило, оцінюється під час проведення практичного заняття у вигляді опитування в тому числі за питаннями, які виносяться на самостійну роботу, оцінюється в 1 бал.

Таблиця 4.2.

##### Розподіл балів за самостійну роботу

Критерії оцінювання	Кількість балів	
	1	10
Оцінюється робота здобувача, який у повному обсязі дав відповіді на всі питання. При цьому використовував актуальну наукову термінологію, належним чином обґрунтовував свої думки та зробив узагальнені підсумки.	1	10
Оцінюється робота здобувача, який в основному розкрив зміст теоретичних питань. Проте, при висвітленні деяких питань не вистачало достатньої аргументації, допускалися при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.	0,75	7,5
Оцінюється робота здобувача, який дав фрагментарні відповіді на теоретичні питання (без аргументації й обґрунтування, підсумків), у відповідях присутні неточності та помилки або відповідь дана лише на окремі питання.	0,5	5
Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який дав неправильну відповідь на всі теоретичні питання, допустив істотні помилки, оперував неактуальною застарілою інформацією або відповіді на питання відсутні взагалі.	0	

Формою проміжного поточного контролю є контрольні роботи, які проводяться письмово.

Таблиця 4.3

##### Розподіл балів за різні види завдань в межах контрольної роботи (розробляється відповідно до специфіки дисципліни)

Вид завдання	Максимальна кількість балів за виконання	
	1	2
Теоретичні питання	1	2
Тестовий блок	1	3
Всього	2	5

### Критерії оцінювання індивідуальної роботи

У РПНД зазначається назва індивідуального завдання, його обсяг, структура, коротка характеристика змісту і вимог до виконання та оцінювання. Індивідуальна робота здійснюється у формі проекту, презентації, або інших формах, описаних в РПНД.

Таблиця 4.4

#### Шкала оцінювання індивідуальної роботи здобувачів

Кількість балів		Критерії оцінювання
2	10	Послідовність, логічність написання есе, проекту, реферату, підготовка презентації та, відповідно, захист, виокремлення з різних джерел основних положень, які структурно об'єднанні, проаналізовані та узагальнені висновками.
1	5	Послідовність, логічність написання есе, проекту, реферату, але без презентації.
0		Не написано реферат та не зроблено презентацію по ньому.

Підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за результатами поточного контролю (від 0 до 100 балів) та екзамену (від 0 до 50 балів).

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є отримання не менше 25 балів за поточний контроль та 25 балів за підсумковий контроль у формі екзамену.

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання в національну шкалу та шкалу за системою ЄКТС здійснюється в такому порядку (табл.4.5):

Таблиця 4.5

#### Відповідність підсумкової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ЄКТС

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
			Екзамен	Залік
90-100	A	відмінно	відмінно	зараховано
80-89	B	дуже добре	добре	
70-79	C	добре		
60-69	D	задовільно	задовільно	
50-59	E	достатньо		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно	не зараховано
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу		

Результати складання екзаменів і диференційованих заліків оцінюються та вносяться у відомість обліку успішності здобувача вищої освіти, залікову книжку, індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (крім «незадовільно» і «не зараховано»).

### 5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- Екзамен;
- тести;
- модульні контрольні роботи;
- письмові, усні опитування на практичних заняттях;

- комп'ютерне тестування на платформі MOODLE ДПУ;
- реферати як складова самостійної роботи;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах.

## **6. ФОРМИ ТА ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

Форми поточного контролю (контрольних заходів):

- 1) модульні (а) контрольні(а) роботи(а);
- 2) тестування за темами;

### **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1**

1. Інформаційне суспільство та його основні ознаки.
2. Інформаційні ресурси та концепція інформатизації в Україні.
3. Інформація та дані. Інформаційний процес.
4. Економічна інформація та її особливості.
5. Структурні одиниці економічної інформації.
6. Класифікація та кодування економічної інформації. Єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації.
7. Формалізація, алгоритмізація та автоматизована обробка інформації.
8. Принципи будови та функціонування сучасних комп'ютерів.
9. Апаратне забезпечення інформаційних процесів.
10. Принципи функціонування комп'ютерів.
11. Внутрішня пам'ять ПК. Склад та призначення. Характеристики.
12. Принципи адресації у внутрішній пам'яті.
13. Зовнішня пам'ять ПК. Принципи адресації у зовнішній пам'яті ПК.
14. Флеш-пам'ять, її особливості та використання.
15. Пристрої введення інформації в комп'ютер.
16. Пристрої виведення інформації.
17. Принципи роботи та функціональні характеристики сучасних моніторів, принтерів, сканерів.
18. Мультимедійне обладнання, основні характеристики.
19. Програмне забезпечення інформаційних процесів.
20. Поняття, основні функції і складові операційної системи ПК.
21. Класифікація та структура ОС.
22. Файлова система та її функції. Файлові системи сучасних операційних систем ПК.
23. Поняття файлу. Ім'я файлу. Шлях до файлу. Повне ім'я файлу. Атрибути файлів та їх зміст.
24. Операційна система Linux. Загальна характеристика та особливості файлової системи.
25. Операційна система MS Windows.
26. Робота з об'єктами файлової системи ОС MS Windows.
27. Робота з файловою системою ОС Linux.
28. Файлові менеджери ОС Windows.
29. ОС Windows. Робочий стіл, основні об'єкти та їх призначення.
30. Панель задач ОС Windows: складові та властивості.
31. Поняття контекстного меню в операційній системі Windows.
32. ОС Windows. Діалогові вікна, їх призначення та елементи управління.
33. Сервісні програми ОС Windows.
34. Технологія роботи з буфером даними в середовищі ОС Windows.
35. Можливості адаптації комп'ютера та ОС до вимог користувача.
36. Поняття архівації та резервного копіювання даних.
37. Сучасні засоби архівації. Призначення та основні функції програм – архіваторів.
38. Проблеми захисту інформації. Політика інформаційної безпеки держави та підприємства.
39. Законодавчі заходи України щодо забезпечення захисту інформації.
40. Організаційно-технічні заходи щодо забезпечення захисту інформації.
41. Методи захисту комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу.
42. Засоби ідентифікації та аутентифікації.
43. Класифікація комп'ютерних вірусів. Сучасні антивірусні програмні засоби.

### **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 2**

1. Поняття бази даних та сховища даних.
2. Різновиди моделей даних.
3. Поняття ієрархічної та мережевої моделей даних.
4. Основні поняття реляційної моделі даних. Поняття відношення та схеми даних.
5. Сутності та атрибути. Типи відношень між сутностями. Нормалізація відношень.
6. Етапи проектування і розробки бази даних.
7. Поняття про ER-діаграми.
8. Програмні засоби роботи з базами даних. СУБД.
9. Способи створення БД в середовищі СУБД.
10. Об'єкти БД, способи їх створення.
11. Пошук та впорядкування даних.
12. Підготовка звітних документів.
13. Робота із запитам. QBE – запити та SQL–запити.
14. Структура сховищ даних.
15. Програмні засоби роботи зі сховищами даних.

### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 3

1. Призначення та можливості використання табличного процесора для розробки структурованих документів.
2. Засоби автоматизації розробки структурованих документів у середовищі табличного процесора.
3. Створення та використання списків в середовищі табличного процесора.
4. Засоби табличного процесора для проведення фінансово-економічного, статистичного та графічного аналізу даних.
5. Застосування засобів оптимізації: підбір параметра, пошук рішення, диспетчер сценаріїв.
6. Засоби табличного процесора для здійснення прогнозування.

### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 4

1. Концепція структурованого документа та SGML.
2. XML – мова для структурованого зберігання інформації.
3. Технологія роботи з буфером обміну у додатках MS Office.
4. Розробка структурованих документів у середовищі текстового процесора.
5. Режими відображення документа в середовищі. Режим структури.
6. Можливості використання для форматування та стильового оформлення тексту.
7. Можливості використання для впровадження об'єктів та посилань в текстовий документ.
8. Засоби автоматизації у середовищі текстового процесора.

### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 5

1. Програмне розширення офісних пакетів MS Office. Обмін даними між додатками.
2. Призначення та основні поняття системи об'єктно-орієнтованого програмування.
3. Середовище VBA, проект, модуль, процедури, функції, формальні та фактичні параметри.
4. Основні елементи та оператори мови програмування Visual Basic (VB).
5. Засоби автоматизації операцій у додатках MS Office: макроси, функції користувача, процедури, форми з елементами управління.
6. Стандартні математичні функції мови VB.
7. Функції для роботи з рядками мови VB.
8. Функції перетворення типів мови VB.
9. Функції для форматованого виведення даних мови VB.
10. Оператори управління мови VB.
11. Оператори циклу мови VB.
12. Оператори введення-виведення даних через діалогові вікна мови VB.
13. Об'єкти MS Office в мові VB.



14. Програмування розгалужених обчислювальних процесів. Логічні функції.
15. Програмування циклічних обчислювальних процесів: ітераційний цикл з передумовою.
16. Програмування циклічних обчислювальних процесів: ітераційний цикл з післяумовою.
17. Програмування циклічних обчислювальних процесів: арифметичний цикл.
18. Програмування типових алгоритмів на опрацювання масивів: введення-виведення масивів.
19. Алгоритм обчислення суми і добутку елементів масиву.
20. Алгоритм пошуку в масиві елементів за визначеними властивостями.

#### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 6

1. Телеконференції в економічній діяльності.
2. Електронна комерція та біржові операції через Інтернет.
3. Віртуальна корпорація та віртуальний офіс.
4. Інтернет – технології в економіці.
5. Етапи проектування та розробки веб-сайту.
6. Структура веб-сторінки та її об'єкти.
7. Основні теги мови HTML.
8. Використання фреймів.
9. Поняття про інтерактивні веб-сторінки та засоби розробки сценаріїв.
10. Системи штучного інтелекту.
11. Експертні системи, їх застосування в економіці.
12. Системи підтримки прийняття рішень.
13. Навчальні інформаційні системи.
14. Напрями розвитку сучасної інформатики.
15. Напрями удосконалення новітніх інформаційних технологій в економіці та управлінні.
16. Комп'ютерні технології інтелектуального аналізу даних.
17. Інформаційні системи управління бізнес-процесами.
18. Комп'ютерне моделювання бізнес-процесів.
19. Нейронні мережі та перспективи їх використання в економіці та управлінні.

#### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Інформаційне суспільство та його основні ознаки.
2. Поняття інформації та інформаційного процесу. Навести приклади.
3. Економічна інформація та її особливості. Навести приклади.
4. Структурні одиниці економічної інформації.
5. Методи класифікації економічної інформації.
6. Методи кодування економічної інформації. Навести приклади.
7. Класифікатори. Єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації.
8. Архітектура ПК. Принципи функціонування сучасних комп'ютерів.
9. Базова апаратна конфігурація ПК. Навести приклади.
10. Системний блок ПК. Зовнішня та внутрішня будова системного блоку.
11. Призначення та характеристики процесора. Сучасні багатоядерні процесори та їх особливості..
12. Внутрішня пам'ять ПК. Навести приклади.
13. Зовнішня пам'ять ПК. Класифікація накопичувачів. Навести приклади.
14. Пристрої введення та виведення інформації. Навести приклади.
15. Мультимедійне обладнання, основні характеристики. Навести приклади.
16. Подання інформації в комп'ютері, одиниці вимірювання інформації.
17. Формалізація та алгоритмізація при розв'язування реальних задач на ПК.
18. Структура програмного забезпечення ПК. Навести приклади.
19. Файлові системи та їх функції. Навести приклади.

20. Поняття файлу. Ім'я файлу. Шлях до файлу. Повне ім'я файлу. Атрибути файлів. Приклади.
21. Класифікація операційних систем. Основні функції і складові операційної системи. Приклади.
22. Операційна система MS Windows.
23. Основні елементи графічного інтерфейсу Windows. Навести приклади.
24. Робота з об'єктами ОС Windows. Навести приклади.
25. Вбудовані стандартні програми ОС Windows: Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор, Адресна книга, командний рядок.
26. Службові програми ОС Windows для роботи з дисками. Навести приклади.
27. Архівація та резервне копіювання даних. Призначення та основні функції програм – архіваторів. Навести приклади.
28. Проблеми захисту інформації. Політика інформаційної безпеки держави і підприємства. Законодавчі заходи України щодо забезпечення захисту інформації. Навести приклади.
29. Організаційно-технічні заходи щодо забезпечення захисту інформаційних ресурсів. Навести приклади.
30. Класифікація методів і засобів захисту комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу. Засоби ідентифікації та аутентифікації.
31. Сучасні антивірусні програмні засоби. Навести приклади.
32. Загальні принципи побудови комп'ютерних мереж. Класифікація комп'ютерних мереж.
33. Технології спільного використання мережевих ресурсів. Навести приклади.
34. Апаратне забезпечення локальних комп'ютерних мереж. Мережеві кабелі і мережеве обладнання. Навести приклади.
35. Програмне забезпечення локальних комп'ютерних мереж. Навести приклади.
36. Основні поняття глобальних комп'ютерних мереж. Мережі з комутацією каналів та комутацією пакетів. Навести приклади.
37. Структура і основні принципи роботи мережі Internet. IP – протоколи, IP – адреса. Навести приклади.
38. Доменна система імен DNS. Універсальні покажчики ресурсів (URL). Навести приклади.
39. Способи доступу до мережі Internet. Навести приклади.
40. Прикладні програми перегляду Web-сторінок. Поняття браузера. Збереження Web-сторінок. Навести приклади.
41. Пошук інформації в мережі Internet. Принципи роботи пошукових систем в Internet. Навести приклади.
42. Принципи роботи електронної пошти. Адреса електронної пошти. Робота з повідомленнями. Навести приклади.
43. Етапи проектування та розробки веб-сайту. Прикладні програми для створення веб-сайту. Навести приклади.
44. Концепція структурованого документа, формат документів SGML.
45. XML – універсальний формат документів у мережі Інтернет.
46. Структура веб-сторінки та її об'єкти. Основні поняття мови HTML.
47. Технологія розробки структурованих документів у середовищі текстового процесора. Навести приклади.
48. Технологія розробки структурованих документів у середовищі табличного процесора. Навести приклади.
49. Технологія розробки структурованих документів у середовищі комп'ютерних презентацій.
50. Мережева економіка. Електронний бізнес в Internet. Рекламний бізнес. Маркетинг в Internet. Платіжні системи в Internet.
51. Бази даних та сховища даних. Етапи проектування і розробки бази даних. Навести приклади.
52. Моделі даних. Основні поняття реляційної моделі даних. Навести приклади.

53. Програмні засоби роботи з базами даних. СУБД. Навести приклади.
54. Організація баз даних у середовищі табличного процесора. Навести приклади.
55. Організація баз даних у середовищі СУБД. Навести приклади.
56. Засоби автоматизації розробки документів у MS Office. Основи офісного програмування.
57. Створення та використання макросів у додатках MS Office. Навести приклади.
58. Створення та використання функцій користувача у середовищі табличного процесора. Навести приклади.
59. Системи штучного інтелекту. Експертні системи.
60. Шляхи удосконалення сучасної комп'ютерної техніки.

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

### *Основна*

1. Економічна інформатика: курс лекцій / О. В. Гладченко, В. О. Ніжегородцев, В. А. Одинець, О. В. Поденежко, Т. В. Ратушняк. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2021. – 430 с.
2. Економічна інформатика : навч. посіб. / Т.В. Шабельник, С.В. Кривенко, О.Ф. Дяченко; Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. - 102 с.
3. Красюк Ю. М., Бізнес-інформатика у структурно-логічних схемах та прикладах. Опорний конспект/ Ю. М. Красюк, Т. О. Кучерява, М. В. Сільченко – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 134 с.

### *Допоміжна*

4. Мельникова О. П. Економічна інформатика : навчальний посібник / О. П. Мельникова. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 424 с.
5. Сільченко М. В. Прикладна інформатика. Опорний конспект (для студентів факультету фінансів та факультету міжнародної економіки та менеджменту) / М. В. Сільченко, Т. О. Кучерява – К. : Центр навчальної літератури, 2019. – 181 с.
6. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник / А. М. Кобилін. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 234 с.
7. Сільченко, М.В. Business Intellegence (using MS Office). Опорний конспект. / М.В. Сільченко – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 116 с.
8. Супрунюк Г. М. Прикладна інформатика. Опорний конспект (для студентів факультету управління персоналом соціології та психології) / Г. М. Супрунюк, М. В. Сільченко, Т. О. Кучерява – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 143 с.
9. Економічна інформатика : лабораторний практикум / уклад. : О. М. Густера, Д. М. Квашук, О. С. Подскребко. – К. : НАУ, 2021. – 76 с.

### *Інформаційні ресурси*

10. Україномовний ресурс від Microsoft по текстовому процесору Word. Сторінка у Вікіпедії про Microsoft Word //Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії. – 2023. –URL: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Word](http://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word)
11. Windows 10. Все, що потрібно знати про нову ОС/ – URL: доступу: <http://tsn.ua/special-projects/windows10/>
12. Економічна інформатика : лабораторний практикум / уклад. : О. М. Густера, Д. М. Квашук, О. С. Подскребко. – К. : НАУ, 2021. – 76 с. –URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/52265/1/%d0%9f%d0%a0%d0%90%d0%9a%d0%a2%d0%98%d0%9a%d0%a3%d0%9c.pdf>
13. Офіційний Веб-портал компанії Майкрософт (українською мовою). – URL: <http://www.microsoft.com/uk-ua/default.aspx/>

### *Міжнародні видання:*

14. Aagaard A. Digital Business Models: Driving Transformation and Innovation, Springer International Publishing, Palgrave Macmillan, 2019. – 280 p.
15. Guerrero H. Excel Data Analysis: Modeling and Simulation, Springer, 2019. – 358 p.
16. Habraken J. Microsoft Office 2019. Inside Out. Microsoft Press, 2019. 1024 p.
17. Hague P.N. The Business Models Handbook: Templates, Theory and Case Studies, Kogan/ Page, 2019. – 336 p.
18. Jabłoński A., Jabłoński M. Social Business Models In The Digital Economy: New Concepts And Contemporary Challenges, Palgrave Macmillan, 2020. – 244 p.
19. Lambert J. Frye C. Microsoft Office 2019 Step by Step 1st Edition. Microsoft Press, 2019. 560 p.
20. Laudon K.C., Laudon J.P. Management information systems: managing the digital firm, Sixteenth, 2020, - 660 p.
21. Poatsy M.A., Mulbery K., Hogan L. and others Exploring Microsoft Office 2019. Introductory. Pearson, 2019. 1120 p.

## 8. ЛИСТ МОНІТОРИНГУ

### ЛИСТ ОНОВЛЕННЯ ТА ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних систем і технологій

Протокол від «14» листопада 2023 № 6

Укладачі: О. В. Гладченко, к.пед.н., В.О. Ніжегородцев, к.пед.н., Т.В. Ратушняк, к.ф.-м.н.

---

**Лист оновлення та перезатвердження робочої програми навчальної дисципліни  
(протягом 5 років після затвердження або до затвердження освітньої програми)**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри	Підпис гаранта ОП