

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет

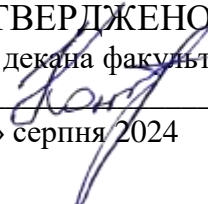
економіки, управління та діджиталізації

Кафедра

цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. декана факультету

 (Коркушко О.Н.)

«30» серпня 2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформатика і комп'ютерна техніка

(назва навчальної дисципліни)

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| освітній ступінь | «Бакалавр» |
| освітньо-професійна програма | «Облік і оподаткування» |
| шифр і назва галузі знань | 07 Управління та адміністрування |
| шифр і назва спеціальності | 071 Облік і оподаткування |
| назва спеціалізації | |
| мова викладання | Українська |

м. Кам'янець-Подільський
2024 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Навчально-реабілітаційним закладом вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»
(повне найменування закладу вищої освіти)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

1. **Мельник А.М.**, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій.

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

Протокол від «30» серпня 2024_року № 1_____

Завідувач кафедри _____ (Сидорук Л.М.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

«30» серпня 2024_року

1. Мета навчальної дисципліни

1.1. Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у студентів фундаментальних знань та практичних навичок з інформатики, сучасних інформаційних технологій та комп'ютерної техніки, необхідних для ефективного виконання професійних обов'язків у сфері обліку, аналізу, аудиту та оподаткування. Опанування основ програмного забезпечення, автоматизації бухгалтерських процесів, аналізу даних і роботи з електронними інформаційними системами для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

1.2. Компетентності, яких набувають студенти в процесі вивчення навчальної дисципліни:

| | |
|--|---|
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері обліку, аудиту та оподаткування або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки і характеризується комплексністю й невизначеністю умов. |
| Загальні компетентності | ЗК01. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. ЗК03. Здатність працювати в команді. ЗК04. Здатність працювати автономно. ЗК09. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК10. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК11. Навички використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. ЗК13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці. СК02. Здатність використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування. СК03. 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. СК05. Здатність проводити аналіз господарської діяльності підприємства та фінансовий аналіз з метою прийняття управлінських рішень. СК07. Здатність застосовувати методики проведення аудиту й послуг з надання впевненості. СК08. Ідентифікувати та оцінювати ризики недосягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, недотримання ним законодавства та регулювання діяльності, недостовірності звітності, збереження й використання його ресурсів. СК09. Здатність здійснювати зовнішній та внутрішній контроль діяльності підприємства та дотримання ним законодавства з бухгалтерського обліку і оподаткування. СК10. Здатність застосовувати етичні принципи під час виконання професійних обов'язків. СК11. Здатність демонструвати розуміння вимог щодо професійної діяльності, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави |

1.3. Програмні результати навчання:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Програмні результати навчання | ПР12. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування. |
|--------------------------------------|--|

2. Опис навчальної дисципліни

1. Найменування показників:

- 1.1. Кількість кредитів – 5
- 1.2. Загальна кількість годин – 150
- 1.3. Кількість модулів – 1
- 1.4. Кількість змістових модулів – 3
- 1.5. Індивідуальне науково-дослідне завдання –

2. Характеристика навчальної дисципліни:

- 2.1. Форма навчання – денна, заочна
- 2.2. Статус навчальної дисципліни – нормативна навчальна дисципліна
- 2.3. Передумови для вивчення дисципліни (перелік навчальних дисциплін, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання)

3. Обсяг навчальної дисципліни

3.1. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Інформаційна діяльність.

Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології

Поняття про інформацію, інформатику та інформаційні технології. Сучасні інформаційні процеси та системи. Кодування інформації. Системи числення.

Тема 2. Будова сучасного комп'ютера

Будова сучасного комп'ютера. Робота з периферійним обладнанням. Підключення та налаштування комп'ютерного обладнання.

Тема 3. Програмне забезпечення

Роль програмного забезпечення у роботі ПК та девайсів. Програмне забезпечення сучасної інформаційної системи. Інформаційна безпека

Змістовний модуль 2. Офісні пакети.

Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365

Текстовий процесор Word. Форматування символів, абзаців, сторінок. Стильове форматування тексту. Створення та редагування таблиць різних рівнів складності. Форматування таблиць. Робота з колонтитулами, та друк документу. Робота зі списками різних рівнів, та зображеннями у документах

Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365

Табличний процесор Excel. Робота з комітками, адреса комірок, створення списків. Властивості комірок. Робота з графіками та діаграмами. Формули та їх особливості. Форматування і добір даних. Фільтрування даних. Використання електронних таблиць для проведення обчислень. Особливість перегляду та друк документу. Графічне подання даних у середовищі Office 365.

Тема 6. Комп'ютерні презентації.

Комп'ютерні презентації. Робота з презентаціями. Слайдові презентації. Поточкові презентації. Створення комп'ютерної презентації. Робота з анімацією у слайдовій презентації. Створення витонченої презентації.

Тема 7. Робота з базами даних у Office 365

Поняття й призначення систем керування базами даних. Проектування структури бази даних. Редагування таблиць бази даних. Створення таблиць бази даних. Створення екранних форм для заповнення бази даних. Введення та редагування даних за допомогою форм.

Фільтрація та сортування даних. Робота з субформами. Порівняння даних за допомогою запитів. Імпорт даних. Створення звітів та експорт даних.

Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами

Робота з графічними та мультимедійними об'єктами. Робота в середовищі графічного редактора. Створення і редагування об'єктів мультимедіа. Створення інформаційного повідомлення.

Змістовний модуль 3 Інтернет технології та програмування

Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet

Інтернет та його можливості. Організація і проведення комп'ютерних мереж. Створення та налаштування локальної мережі, та її можливості. Хмарні сервіси, електронна пошта, поштові клієнти.

Тема 10. Створення і публікація Web- документів

Інтернет публікації. Редактори Web-документів. Створення Web сторінки. Графічне оформлення Web сторінки. Створення сайту візуальними редакторами.

Тема 11. Алгоритми та програмування

Поняття алгоритму. Основи алгоритмізації та програмування. Засоби візуальної розробки програм. Основи структурного програмування.

3.2. Розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять, програма навчальної дисципліни

3.2.1. Очна (денна)

1) Програма навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|---|-----------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | УСЬОГО | л | пр | сем | лаб | сам.в. |
| Змістовний модуль 1. Інформаційна діяльність. | 28 | 6 | 0 | 0 | 6 | 16 |
| Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | 12 | 2 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | 8 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Тема 3. Програмне забезпечення | 8 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Змістовний модуль 2. Офісні пакети. | 86 | 8 | 0 | 0 | 62 | 16 |
| Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365 | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 |
| Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365 | 20 | 2 | 0 | 0 | 18 | 0 |
| Тема 6. Комп'ютерні презентації. | 16 | 2 | 0 | 0 | 8 | 6 |
| Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | 28 | 2 | 0 | 0 | 16 | 10 |
| Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | 8 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Змістовний модуль 3 Інтернет технології та програмування | 36 | 6 | 0 | 0 | 12 | 18 |
| Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet | 8 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Тема 10. Створення і публікація Web- документів | 16 | 2 | 0 | 0 | 4 | 10 |
| Тема 11. Алгоритми та програмування | 12 | 2 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| РАЗОМ | 150 | 20 | 0 | 0 | 80 | 50 |

2) Теми та короткий зміст лекційних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|-------|--|--|------------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Поняття про інформацію, інформатику та інформаційні технології | 2 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | Будова сучасного комп'ютера | 2 |

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|---|---|------------------|
| 3. | Тема 3. Програмне забезпечення | Роль програмного забезпечення у роботі ПК та девайсів | 2 |
| 4. | Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365 | Табличний процесор Excel | 2 |
| 5. | Тема 6. Комп'ютерні презентації. | Комп'ютерні презентації. Робота з презентаціями | 2 |
| 6. | Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | Поняття й призначення систем керування базами даних | 2 |
| 7. | Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | 2 |
| 8. | Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet | Інтернет та його можливості | 2 |
| 9. | Тема 10. Створення і публікація Web- документів | Інтернет публікації | 2 |
| 10. | Тема 11. Алгоритми та програмування | Поняття алгоритму | 2 |
| Всього | | | 20 |

3) Теми та короткий зміст семінарських занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|------------|---|------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| Всього | | | |

4) Теми та короткий зміст практичних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|------------|---|------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| Всього | | | |

5) Теми та короткий зміст лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|-------|---|---|------------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Системи числення | 2 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | Підключення та налаштування комп'ютерного обладнання | 2 |
| 3. | Тема 3. Програмне забезпечення | Інформаційна безпека | 2 |
| 4. | Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365 | Текстовий процесор Word | 2 |
| | | Форматування символів, абзаців, сторінок. | 2 |
| | | Стильове форматування тексту | 2 |
| | | Створення та редагування таблиць різних рівнів складності | 2 |
| | | Форматування таблиць | 2 |
| | | Робота з колонтитулами, та друк документу. | 2 |
| | | Робота зі списками різних рівнів, та | 2 |

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|---|--|------------------|
| | | зображеннями у документах | |
| 5. | Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365 | Робота з комітками, адреса комірок, створення списків | 2 |
| | | Властивості комірок | 2 |
| | | Робота з графіками та діаграмами | 2 |
| | | Формули та їх особливості | 2 |
| | | Форматування і добір даних | 2 |
| | | Фільтрування даних | 2 |
| | | Використання електронних таблиць для проведення обчислень | 2 |
| | | Особливост перегляду та друк документу | 2 |
| | | Графічне подання даних у середовищі Office 365 | 2 |
| 6. | Тема 6. Комп'ютерні презентації. | Слайдові презентації | 2 |
| | | Створення комп'ютерної презентації | 2 |
| | | Робота з анімацією у слайдовій презентації | 2 |
| | | Створення витонченої презентації | 2 |
| 7. | Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | Проектування структури бази даних | 2 |
| | | Створення таблиць бази даних | 2 |
| | | Створення екранних форм для заповнення бази даних | 2 |
| | | Введення та редагування даних за допомогою форм | 2 |
| | | Фільтрація та сортування даних | 2 |
| | | Порівняння даних за допомогою запитів | 2 |
| | | Імпорт даних | 2 |
| | | Створення звітів та експорт даних | 2 |
| 8. | Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | Робота в середовищі графічного редактора | 2 |
| | | Створення і редагування об'єктів мультимедіа | 2 |
| | | Створення інформаційного повідомлення | 2 |
| 9. | Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet | Організація і проведення комп'ютерних мереж | 2 |
| | | Створення та налаштування локальної мережі, та її можливості | 2 |
| | | Хмарні сервіси, електронна пошта, поштові клієнти | 2 |
| 10. | Тема 10. Створення і публікація Web-документів | Редактори Web-документів | 2 |
| | | Створення Web сторінки | 2 |
| 11. | Тема 11. Алгоритми та програмування | Основи структурного програмування | 2 |
| Всього | | | 80 |

б) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин |
|-------|--|---|-----------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Сучасні інформаційні процеси та системи | 4 |
| | | Кодування інформації | 4 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного | Робота з периферійним обладнанням | 4 |

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин |
|---------------|---|--|-----------------|
| | комп'ютера | | |
| 3. | Тема 3. Програмне забезпечення | Програмне забезпечення сучасної інформаційної системи. | 4 |
| 4. | Тема 6. Комп'ютерні презентації. | Потокові презентації | 6 |
| 5. | Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | Редагування таблиць бази даних | 4 |
| | | Робота з субформами | 6 |
| 6. | Тема 10. Створення і публікація Web- документів | Графічне оформлення Web сторінки | 6 |
| | | Створення сайту візуальними редакторами | 4 |
| 7. | Тема 11. Алгоритми та програмування | Основи алгоритмізації та програмування | 4 |
| | | Засоби візуальної розробки програм | 4 |
| Всього | | | 50 |

3.2.2. ЗАОЧНА

1) Програма навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|---|-----------------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| | УСЬОГО | л | пр | сем | лаб | сам.в. |
| Змістовний модуль 1. Інформаційна діяльність. | 28 | 4 | 0 | 0 | 6 | 18 |
| Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | 12 | 2 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | 8 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Тема 3. Програмне забезпечення | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| Змістовний модуль 2. Офісні пакети. | 86 | 0 | 0 | 0 | 4 | 82 |
| Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365 | 14 | 0 | 0 | 0 | 4 | 10 |
| Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Тема 6. Комп'ютерні презентації. | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Змістовний модуль 3 Інтернет технології та програмування | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Тема 10. Створення і публікація Web- документів | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Тема 11. Алгоритми та програмування | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| РАЗОМ | 150 | 4 | 0 | 0 | 10 | 136 |

1) Темати та короткий зміст лекційних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|--|--|------------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Поняття про інформацію, інформатику та інформаційні технології | 2 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | Будова сучасного комп'ютера | 2 |
| Всього | | | 4 |

2) Темати та короткий зміст семінарських занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|------------|---|------------------|
| 1 | | | |
| Всього | | | |

3) Теми та короткий зміст практичних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|------------|---|------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| Всього | | | |

4) Теми та короткий зміст лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин* |
|---------------|---|---|------------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Системи числення | 2 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | Підключення та налаштування комп'ютерного обладнання | 2 |
| 3. | Тема 3. Програмне забезпечення | Інформаційна безпека | 2 |
| 4. | Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365 | Текстовий процесор Word | 2 |
| | | Форматування символів, абзаців, сторінок. | 2 |
| Всього | | | 10 |

5) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин |
|--|---|--|-----------------|
| 1. | Тема 1. Інформатика, інформація, інформаційні технології | Сучасні інформаційні процеси та системи | 4 |
| | | Кодування інформації | 4 |
| 2. | Тема 2. Будова сучасного комп'ютера | Робота з периферійним обладнанням | 4 |
| 3. | Тема 3. Програмне забезпечення | Роль програмного забезпечення у роботі ПК та девайсів | 2 |
| | | Програмне забезпечення сучасної інформаційної системи. | 4 |
| 4. | Тема 4. Робота з текстовим процесором у середовищі Office 365 | Стильове форматування тексту | 2 |
| | | Створення та редагування таблиць різних рівнів складності | 2 |
| | | Форматування таблиць | 2 |
| | | Робота з колонтитулами, та друк документу. | 2 |
| | | Робота зі списками різних рівнів, та зображеннями у документах | 2 |
| 5. | Тема 5. Робота в табличному процесорі у середовищі Office 365 | Табличний процесор Excel | 2 |
| | | Робота з комітками, адреса комірок, створення списків | 2 |
| | | Властивості комірок | 2 |
| | | Робота з графіками та діаграмами | 2 |
| | | Формули та їх особливості | 2 |
| | | Форматування і добір даних | 2 |
| | | Фільтрування даних | 2 |
| | | Використання електронних таблиць для проведення обчислень | 2 |
| | | Особливість перегляду та друк документу | 2 |
| Графічне подання даних у середовищі Office 365 | 2 | | |

| № з/п | Назва теми | Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення | Кількість годин |
|---------------|---|--|-----------------|
| 6. | Тема 6. Комп'ютерні презентації. | Комп'ютерні презентації. Робота з презентаціями | 2 |
| | | Слайдові презентації | 2 |
| | | Потокові презентації | 6 |
| | | Створення комп'ютерної презентації | 2 |
| | | Робота з анімацією у слайдовій презентації | 2 |
| | | Створення витонченої презентації | 2 |
| 7. | Тема 7. Робота з базами даних у Office 365 | Поняття й призначення систем керування базами даних | 2 |
| | | Проектування структури бази даних | 2 |
| | | Редагування таблиць бази даних | 4 |
| | | Створення таблиць бази даних | 2 |
| | | Створення екранних форм для заповнення бази даних | 2 |
| | | Введення та редагування даних за допомогою форм | 2 |
| | | Фільтрація та сортування даних | 2 |
| | | Робота з субформами | 6 |
| | | Порівняння даних за допомогою запитів | 2 |
| | | Імпорт даних | 2 |
| | | Створення звітів та експорт даних | 2 |
| 8. | Тема 8. Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | Робота з графічними та мультимедійними об'єктами | 2 |
| | | Робота в середовищі графічного редактора | 2 |
| | | Створення і редагування об'єктів мультимедіа | 2 |
| | | Створення інформаційного повідомлення | 2 |
| 9. | Тема 9. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Глобальна мережа Internet | Інтернет та його можливості | 2 |
| | | Організація і проведення комп'ютерних мереж | 2 |
| | | Створення та налаштування локальної мережі, та її можливості | 2 |
| | | Хмарні сервіси, електронна пошта, поштові клієнти | 2 |
| 10. | Тема 10. Створення і публікація Web-документів | Інтернет публікації | 2 |
| | | Редактори Web-документів | 2 |
| | | Створення Web сторінки | 2 |
| | | Графічне оформлення Web сторінки | 6 |
| | | Створення сайту візуальними редакторами | 4 |
| 11. | Тема 11. Алгоритми та програмування | Поняття алгоритму | 2 |
| | | Основи алгоритмізації та програмування | 4 |
| | | Засоби візуальної розробки програм | 4 |
| | | Основи структурного програмування | 2 |
| Всього | | | 136 |

4. Форми та методи викладання, навчання і оцінювання

4.1. Форми та методи викладання, навчання: словесні методи: лекція, диспут, пояснення, розповідь; практичні методи: практичні роботи; наочні методи: демонстрація, ілюстрація; кейсовий метод; робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами; самостійна робота над індивідуальним завданням або за

програмою навчальної дисципліни; дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ.

4.2. Форми та методи поточного контролю: усне опитування; тестування; презентація результатів виконаних завдань.

4.3. Форми та методи підсумкового контролю: залік.

5. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- залік;
- стандартизовані тести;
- командні проекти;
- аналітичні реферати;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

6. Розподіл балів, які отримують студенти

6.1. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни у балах за всі види навчальної діяльності (шкала Інституту), яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну (державну) шкалу:

| Сума балів за шкалою Інституту | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------|
| | | Іспит | Залік |
| 90-100 | A (відмінно) | Відмінно | Зараховано |
| 82-89 | B (дуже добре) | Добре | |
| 75-81 | C (добре) | | |
| 65-74 | D (задовільно) | Задовільно | |
| 60-64 | E (достатньо) | | |
| 35-59 | FX (незадовільно з можливістю повторного складання) | Незадовільно | Не зараховано |
| 1-34 | F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом) | | |

6.2. Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності студентів з вивчення нормативних і вибіркового дисциплін:

6.2.1. Розподіл вагових коефіцієнтів для заліку (для денної форми навчання):

Залік:

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|----|---------------------|----|----|----|----|---|-----|-----|--|--|
| Змістовий модуль №1 | | | Змістовий модуль №2 | | | | | Змістовий модуль №3 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування) | | | Рейтингова (підсумкова) оцінка з навчальної дисципліни (100 балів) або Залік | |
| 25 % | | | 25 % | | | | | 50 % | | | 100 | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | | |

6.2.2. Розподіл вагових коефіцієнтів для залік (для заочної форми навчання):

Залік:

| | | | | | | | |
|------------------|----|----|---|--|--|--|--|
| Змістовий модуль | | | | | | Рейтингова (підсумкова) оцінка з навчальної дисципліни (100 балів) або Залік | |
| МКР | | | Підсумкова оцінка за змістовий модуль, враховуючи поточне оцінку за захист навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення. | | | | |
| 40 % | | | 60 % | | | 100 | |
| T1 | T2 | T3 | | | | T11 | |

7. Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності студента

7.1. Компетенції (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (практичних, семінарських, лабораторних, враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

| Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності | Критерії оцінювання |
|--|---|
| 98-100 | Студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах. |
| 94-97 | Студент володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію. |
| 90-93 | Студент володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у |

| Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності | Критерії оцінювання |
|--|---|
| | нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси. |
| 86-89 | Студент вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички. |
| 81-85 | Знання студента досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення. |
| 75-80 | Студент правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми. |
| 70-74 | Студент розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами. |
| 65-69 | Студент розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні. |
| 60-64 | Студент володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі. |
| 50-59 | Студент намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом. |
| 35-49 | Студент мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь. |
| 1-34 | Студент володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”. |

7.2. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання здійснюється за 100-бальною системою.

7.3. Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

7.4. Оцінювання захисту навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для студентів заочної форми навчання здійснюється за 100-бальною системою.

7.5. Оцінювання іспиту здійснюється за 100-бальною системою.

8. Інструменти, обладнання, програмне, методичне забезпечення навчальної дисципліни

ПК, програмне забезпечення для роботи з таблицями, Office365, проектор, дошка

9. Рекомендовані джерела інформації

9.1. Нормативні документи

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 № 3792-ХІІ URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>.
2. Про захист інформації в автоматизованих системах : Закон України від 31 травня 2005 року N 2594-IV URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2594-15>.
3. Про інформацію : Закон України від 02.10.92 N 2657-ХІІ. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.

9.2. Основна література

4. Аврунін О. Г., Владов С. І., Петченко М. В., Семенець В. В., Татарінов В. В., Тельнова Г. В., Філатов В. О., Шмельов Ю. М., Шушляпіна Н. О. Інтелектуальні системи автоматизації : монографія. Кременчук : Видавництво «НОВАБУК», 2021. 322 с.
5. Басюк Т. М., Думанський Н. О., Пасічник О. В. Основи інформаційних технологій : навч. посібник. 2-ге вид. Львів : Новий Світ. 2021. 390 с.
6. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
7. Демиденко М.А. Введення в сучасні бази даних : навч. посіб. Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. 38 с.
8. Климчук О.В. Інформаційні системи і технології в управлінні: Конспект лекцій. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 160 с.
9. Комплексна система автоматизації «МІА: Модуль Менеджмент-Маркетинг» для Windows. К.: ІнфоТех, 2019. 77 с.
10. Олешко Т. І., Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. та ін. Цифрова економіка : підручник. К. : НАУ, 2022. 200 с.

9.3. Додаткова література

11. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Економічна інформатика : навч. посіб. для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Х.: 2020. 188 с.
12. Возняк С.І., Мельник А.М. «Методи та засоби оптимізації використання обчислювальних ресурсів в корпоративній мережі закладу вищої освіти». Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології 48 (2): 2024. С. 141-51.

13. Дивак М., Манжула В., Мельник А., Юшко А.. Архітектура програмного забезпечення для математичного моделювання на основі аналізу інтервальних даних з використанням хмарних технологій». MEASURING AND COMPUTING DEVICES IN TECHNOLOGICAL PROCESSES, вип. 1 (Березень). 2024. С. 125-139.
14. Прикладні інформаційні системи : конспект лекцій / Укл. І.Б. Шевчук. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2018. 58 с.
15. Савчук Л. М., Удачина К. О., Савчук Р. В. Організація та ведення ІТ-бізнесу: навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2022. 117 с
16. Семанюк В.З.Інформаційна теорія обліку в постіндустріальному суспільстві : монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2018.
17. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання: монографія. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2018. 448 с.