

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ, НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОДА
**ВСП «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ, ПРАВА
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**
ПЗВО «КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ПОДАТКОВИЙ ІНСТИТУТ»
Циклова комісія загальноосвітніх та фахових дисциплін



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директорка коледжу

Вікторія САВЧУК

2023 року

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з навчальної дисципліни

«Інформатика і комп'ютерна техніка»

для підготовки фахових молодших бакалаврів

за галуззю знань 07 Управління та адміністрування,

спеціальності 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок,

072 Фінанси, банківська справа та страхування

м. Кам'янець-Подільський
2023 р.

Робоча навчальна програма з дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» складена на основі навчальної програми, затвердженої 2023 року.

Укладач: викладач інформаційних дисциплін Сергій ГНАТЕНКО

Рецензент: Іванюк В.А. — доктор технічних наук, завідувач та доцент кафедри комп'ютерних наук Кам'янець-Подільського національного університету імені І. Огієнка

Навчальну програму схвалено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх та фахових дисциплін

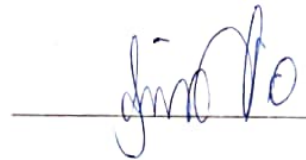
Протокол від «31» серпня 2023 року № 2.

Голова циклової комісії



Сергій ГНАТЕНКО

Заступник директора
з навчальної роботи



Валерік ОГАНЕСЯН

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>07 Управління та адміністрування</u> (шифр і назва)	Обов’язкова
Змістових модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>072 Фінанси, банківська справа та страхування</u>	Рік підготовки:
Індивідуальне науково-дослідне завдання доповідь		2-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр
		1-й
Навчальних годин для денної форми навчання: аудиторних – 46 самостійної роботи студента – 44	Освітньо-професійний ступінь: <u>Фаховий молодший бакалавр</u>	Лекції
		14 год.
		Лабораторні заняття
		32 год.
		Самостійна робота
		44 год.
		Консультації:
		0
	Вид контролю:	
	Залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

для денної форми навчання – 46 / 44 (51% / 49%)

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Актуальність дисципліни полягає у зростаючій ролі використання інформатики і комп'ютерної техніки у трудовій та навчальній діяльності спеціаліста, оптимізації та автоматизації робочого процесу із наступним покращенням продуктивності.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засоби комп'ютерної техніки, інформаційні системи та комп'ютерні мережі, інформаційно- комунікаційні технології, технології комп'ютерного моделювання навчальних систем, явищ і процесів, складання алгоритмів і програмування простих програм, технологія створення та використання баз даних за допомогою систем керування базами даних (СКБД) та їх застосовування у педагогічній діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» є: навчання студентів сучасним методам обробки інформації, навичкам алгоритмізації і програмування, створення баз даних, доступу до даних і керування базами даних, методам розв'язання педагогічних й управлінських завдань на персональному комп'ютері, формування у майбутнього фахівця знань із основ застосування персонального комп'ютера, вмінь і навичок роботи з широким спектром сучасного програмного забезпечення: операційні системи, офісні програми, комунікаційні програми, спеціальні пакети програм, мультимедійні програми, середовища програмування. Курс спрямовано на набуття студентами базових знань, на основі котрих у межах дисциплін фундаментальної, професійної і практичної підготовки у наступних семестрах будуть формуватися такі вміння й навички роботи з інформацією за допомогою комп'ютера та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які дозволяють у подальшому всебічно, усвідомлено й ефективно використовувати комп'ютер і засоби ІКТ у професійній діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» є:

- формування в студентів інформаційної культури та інформаційного світогляду;

- відпрацювання вмінь представлення даних найбільш адекватним чином, використовуючи графічне, табличне, текстове, мультимедійне подання;
- засвоєння основних понять і визначень у галузі інформатики;
- ознайомлення з програмним забезпеченням сучасних персональних комп'ютерів;
- ознайомлення з сучасними системами обробки даних;
- розвиток у студентів алгоритмічного і логічного стилів мислення;
- формування теоретичних знань і практичних навичок розробки і складання алгоритмів для розв'язку логічних, фізичних, математичних і виробничих задач обробки інформації різного типу;
- підготовка спеціалістів до ефективного застосування основ алгоритмізації і програмування для вирішення компетентнісних задач;
- опанування основними засобами представлення інформації, необхідними для розв'язання завдань за допомогою комп'ютера;
- напрацювання вміння будувати інформаційні моделі для опису об'єктів і систем;
- формування навичок застосування основних видів програмного забезпечення;
- ознайомлення студентів із основами створення реляційних баз даних;
- формування у студентів практичних умінь і навичок при проектуванні, роботі та модифікації баз даних;
- ознайомлення студентів із технологіями розподіленої обробки інформації та програмного забезпечення для організації хмарних обчислень, програмним забезпеченням Google, соціальними сервісами Інтернет.

Вивчення навчальної дисципліни має сприяти реалізації низки програмних компетентностей та досягненню програмних результатів навчання здобувачів освіти відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахових молодших бакалаврів зі спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування:

інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері фінансів, банківської справи та страхування або в процесі навчання, що передбачає застосування положень та окремих методів фінансової науки і характеризуються певною невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог щодо здійснення професійної та навчальної діяльності.

Загальні компетентності:

ЗК 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.

ЗК 6. Здатність здійснювати комунікаційну діяльність.

ЗК 7. Здатність працювати самостійно, автономно, а також у колективі та в команді.

ЗК 9. Здатність працювати у міжнародному середовищі.

ЗК 12. Здатність до самостійного навчання, абстрактного мислення, аналізу та синтезу, опанування нових методів досліджень на відповідному рівні.

ЗК 13. Здатність виявляти ініціативу, підприємливість, формувати нові ідеї (креативність), адаптуватися та діяти в новій ситуації.

Фахові компетентності:

ФК 12. Здатність використовувати сучасне програмне інформаційне забезпечення, володіти інформаційними технологіями у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Відповідно до освітньо-професійної програми Право, вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання:

ПРН 4. Знання теорії та методології інформатики, інформаційно-комунікаційного простору, інформації соціальних комунікацій.

ПРН 5. Вміння усного та письмового спілкування державною мовою.

ПРН 12. Уміння застосовувати статистичні методи до аналізу фінансо-

вого стану підприємств, банківських установ, страхових компаній та оцінювання ефективності їх фінансово-економічної діяльності.

ПРН 15. Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до фінансів, банківської справи та страхування, використовуючи відповідне програмне забезпечення.

ПРН 17. Систематизувати та аналізувати інформацію для вирішення професійних завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Вимоги до знань і вмінь передбачають

- Здатність визначати, формулювати і вирішувати професійні проблеми та задачі, оцінювати і прогнозувати події та явища, пов'язані з професійною діяльністю.
- Здатність здійснювати теоретичні дослідження в галузі професійної педагогіки та комп'ютерних технологій, використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.
- Здатність застосовувати особливості й переваги роботи з комп'ютерними мережами, методи ефективного пошуку інформації в мережі Інтернет, прийоми використання послуг, що надаються комп'ютерними мережами в процесі пошуку й передавання інформації.
- Здатність використовувати основні методи роботи з текстовою і табличною інформацією, можливості обробки великих, структурованих документів, прийоми автоматизації роботи з текстовою і табличною інформацією в практичній діяльності майбутнього фахівця професійної освіти, можливості візуалізації результатів вимірювальних процедур, аналізу й прогнозу процесів на основі статистичних даних.

Значення дисципліни полягає у розвитку здатності до засвоєння основних понять й визначень інформатики, основних сучасних й перспективних систем обробки даних, розуміння ролі інформатики в професійній діяльності, зростаючому значенні основних понять реляційних баз даних, конструктивних елементів, типів відношень і основних етапів проектування реляційних баз да-

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЇ

План лекційного заняття

1. Основні складові інформатики. Поняття інформації. Її види та властивості.
2. Інформаційні процеси. Носії інформації.
3. Поняття інформаційної технології. Структурні одиниці економічної інформації. Поняття класифікації та кодування економічної інформації.

Лабораторна робота № 1. Основи роботи на клавіатурі ПК „сліпим” десятипальцевим методом.

Самостійна робота №1 (2 год.). Порівняти принцип програмного управління, розроблений Ч. Бебіджем, та принцип програмного управління фон Неймана.

ТЕМА 2. СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

План лекційного заняття

1. Інформаційні системи і технології в сучасному суспільстві.
2. Основні етапи розвитку інформаційних систем.
3. Структура інформаційної системи.
4. Класифікація інформаційних систем.
5. Поняття інформаційних технологій.

Лабораторна робота № 2. Операційна система WINDOWS. Робота з вікнами, папками та файлами

Самостійна робота №2 (2 год.). Перевести числа з даної системи числення у десяткову.

ТЕМА 3. АРХІТЕКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА

План лекційного заняття

1. Архітектура ПК.
2. Структура ПК.
3. Запам'ятовуючий пристрій. Арифметико-логічний пристрій. Керуючий пристрій.
4. Принципи архітектури.
5. Методи класифікації комп'ютерів (класифікація за призначенням, класифікація по рівню спеціалізації, класифікація за розміром, класифікація за сумісністю).
6. Базова конфігурація ПК. Системний блок, його внутрішні пристрої (материнська плата, процесор).

Лабораторна робота № 3. Робота з папками та файлами в програмі Провідник ОС WINDOWS. Архівація даних. Антивірусні програми

Самостійна робота №3 (2 год.). Накреслити функціональну структуру

мікропроцесора

ТЕМА 4. ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

План лекційного заняття

1. Типи операційних систем
2. Структура операційної системи
3. Графічний інтерфейс операційних систем
4. Налаштування звуків та властивостей екрану
5. Оптимізація властивостей системи

Лабораторна робота № 4. Операційні системи Windows. Робота з довідковою системою ОС Windows. Пошук документів, папок та файлів. Робота з засобами автоматизованого обслуговування ПК (програмами перевірки дисків), антивірусними програмами, програмами-архіваторами

Самостійна робота № 4 (2 год.). Класифікація операційних систем.

Самостійна робота №5 (2 год.). Історія MS Windows.

ТЕМА 5. КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ ТА ІНТЕРНЕТ

План лекційного заняття

1. Визначення, призначення та основні поняття комп'ютерних мереж
2. Локальні та глобальні комп'ютерні мережі
3. Локальні інформаційні мережі
4. Глобальні інформаційні мережі
5. Топологія мережі
6. Мережна архітектура та технології
7. Мережні технології
8. Мережна архітектура
9. Однорангові мережі та з виділеним сервером.

Лабораторна робота № 5. Робота з локальною мережею

Лабораторна робота № 6. Internet. Електронна пошта. Пошук даних в мережі Internet. Електронні бібліотеки

Лабораторна робота № 7. Завантаження, збереження та пошук документів у текстовому процесорі MSWord

Лабораторна робота № 8. Редагування та форматування тексту та абзаців у текстовому процесорі MSWord

Самостійна робота №6 (2 год.). Пояснити типології локальних комп'ютерних мереж

Самостійна робота №7 (2 год.). Глобальна комп'ютерна мережа Інтернет.

Самостійна робота №7 (2 год.). Глобальна комп'ютерна мережа Інтернет.

Самостійна робота №8 (2 год.). Охарактеризувати пошукову систему META, використовуючи ресурси Інтернету.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

ТЕМА 6. СЕРЕДОВИЩА ОПРАЦЮВАННЯ ДОКУМЕНТІВ.

План лекційного заняття

1. Рівні форматування.
2. Робота з таблицями (створення простих та складних таблиць).
3. Створення математичних формул.
4. Графіка засобами Word (WordArt, вставлення зображення в текст та його редагування, створення графіки у середовищі Word).
5. Комп'ютерна графіка
6. Растрове графічне зображення
7. Векторне зображення
8. Переваги і недоліки растрових та векторних зображень
9. Тривимірна графіка, або 3D-графіка, фрактальна графіка.
10. Системи опрацювання графічних зображень
11. Формати файлів растрових зображень:
12. Формати векторних зображень:
13. Властивості растрових зображень:
14. Стиснення зображень

Лабораторна робота № 9. Робота з таблицями та об'єктами у текстовому процесорі MS Word

Лабораторна робота № 10. Робота з вставками в текстовому процесорі MS Word. Створення візитки

Лабораторна робота № 11. Редагування та форматування даних у табличному процесорі MS Excel 2010

Лабораторна робота № 12. Табличний процесор MS Excel. Складання формул Побудова та редагування діаграм у табличному процесорі MS EXCEL 2010

Лабораторна робота № 13. Робота з функціями баз даних в табличному процесорі MS EXCEL

Лабораторна робота № 14. Створення таблиць та пошук даних в СУБД MS ACCESS

Лабораторна робота № 15. Створення та редагування запитів, форм, звітів у СУБД Access

Самостійна робота №9 (2 год.). Розв'язати кросворд з теми «Paint».

Самостійна робота №10 (2 год.). Використання довідкової системи MS Word.

Самостійна робота №11 (2 год.). Засоби перекладу тексту в MS Word.

Самостійна робота №12 (2 год.). Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи.

Самостійна робота №13 (2 год.). Загальні відомості про Microsoft Excel

Самостійна робота №14 (2 год.). Робота з формулами.

Самостійна робота №15 (2 год.). Побудова діаграм та графіків

Самостійна робота №16 (2 год.). Робота з базами даних в MS Excel.

Самостійна робота №17 (2 год.). Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи «Бази даних в MS Excel» за варіантом

Самостійна робота №18 (2 год.). Загальна характеристика СУБД Microsoft Access

Самостійна робота №19 (2 год.). Структурована мова запитів SQL

Самостійна робота №21 (2 год.). Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи «Проектування баз даних та робота з ними» за варіантом

ТЕМА 7. ЕКСПЕРТНІ І НАВЧАЛЬНІ СИСТЕМИ

План лекційного заняття

1. Поняття-експертно-навчальної системи.
2. Класифікація комп'ютерних навчальних систем

Лабораторна робота № 16. Створення текстової Web-сторінки та доповнення її додатковими елементами

Самостійна робота №21 (4 год.). Загальна характеристика, основні компоненти експертних систем

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва теми	Всього	Кількість годин			
			Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота
1	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЇ	6	2	2	2	-
2	СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	6	2	2	2	-
3	АРХІТЕКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА	6	2	2	2	-
4	ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ	8	2	2	4	-
	Всього за Змістовий модуль 1	26	8	8	10	-
5	КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ ТА ІНТЕРНЕТ	16	2	8	6	-
6	СЕРЕДОВИЩА ОПРАЦЮВАННЯ ДОКУМЕНТІВ	40	2	14	24	-
7	ЕКСПЕРТНІ І НАВЧАЛЬНІ СИСТЕМИ	8	2	2	4	-
	Всього за змістовий модуль 2	64	6	24	34	
	Всього	90	14	32	44	-

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
	Не передбачено	

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
	Не передбачено	

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Основи роботи на клавіатурі ПК „сліпим” десяти-пальцевим методом.	2
2	Операційна система WINDOWS. Робота з вікнами, папками та файлами	2
3	Робота з папками та файлами в програмі Провідник ОС WINDOWS. Архівація даних. Антивірусні програми	2
4	Операційні системи Windows. Робота з довідковою системою ОС Windows. Пошук документів, папок та файлів. Робота з засобами автоматизованого обслуговування ПК (програмами перевірки дисків), антивірусними програмами, програмами-архіваторами	2
5	Робота з локальною мережею	2
6	Internet. Електронна пошта. Пошук даних в мережі Internet. Електронні бібліотеки	2
7	Завантаження, збереження та пошук документів у текстовому процесорі MSWord	2
8	Редагування та форматування тексту та абзаців у текстовому процесорі MSWord	2
9	Робота з таблицями та об'єктами у текстовому процесорі MS Word	2
10	Робота з вставками в текстовому процесорі MS Word. Створення візитки	2

11	Редагування та форматування даних у табличному процесорі MS Excel 2010	2
12	Табличний процесор MS Excel. Складання формул Побудова та редагування діаграм у табличному процесорі MS EXCEL 2010	2
13	Робота з функціями баз даних в табличному процесорі MS EXCEL	2
14	Створення таблиць та пошук даних в СУБД MS ACCESS	2
15	Створення та редагування запитів, форм, звітів у СУБД Access	2
16	Створення текстової Web-сторінки та доповнення її додатковими елементами	2

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1.	Порівняти принцип програмного управління, розроблений Ч. Бебіджем, та принцип програмного управління фон Неймана.	2
2	Перевести числа з даної системи числення у десяткову.	2
3	Накреслити функціональну структуру мікропроцесора	2
4	Пояснити типології локальних комп'ютерних мереж	2
5	Глобальна комп'ютерна мережа Інтернет.	2
6	Охарактеризувати пошукову систему META, використовуючи ресурси Інтернету.	2
7	Класифікація операційних систем.	2
8	Історія MS Windows.	2
9	Розв'язати кросворд з теми «Paint».	2
10	Використання довідкової системи MS Word.	2
11	Засоби перекладу тексту в MS Word.	2
12	Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи.	2
13	Загальні відомості про Microsoft Excel	2
14	Робота з формулами.	2
15	Побудова діаграм та графіків	2
16	Робота з базами даних в MS Excel.	2
17	Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи «Бази даних в MS Excel» за варіантом	2
18	Загальна характеристика СУБД Microsoft Access	2
19	Структурована мова запитів SQL	2

20	Скласти повний алгоритм виконання практичної самостійної роботи «Проектування баз даних та робота з ними» за варіантом	2
21	Загальна характеристика, основні компоненти експертних систем	4

9. КОНСУЛЬТАЦІЇ

Консультація може проводитися засобами аудіо- або відеоконференцій за затвердженим розкладом. Під час проведення консультації здійснюється попередня перевірка технічних параметрів налаштування зв'язку зі здобувачами освіти, усунення виявлених проблем. Призначення консультації у забезпеченні ґрунтовної підготовки здобувачі освіти до перевірки знань з дисципліни та наданні їм можливості отримати відповіді стосовно способу проведення підсумкового контролю та наданні роз'яснень щодо навчального матеріалу.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовуються словесні та наочні методи навчання. Ці методи спрямовані на передачу і засвоєння студентами знань з формуванням у них умінь і навичок.

Словесні методи навчання

Головна їх особливість у тому, що інформація подається студентам через слово викладача, а сприймання її здійснюється у процесі слухання її. Цей метод може мати дві форми: евристичну (запитальну) — бесіда; та акроматичну (викладальну) — пояснення, розповідь, лекція, робота з підручником.

Бесіда — діалогічний метод навчання, за якого викладач із допомогою вдало поставлених питань спонукає студента відтворювати раніше набуті знання, робити самостійні висновки-узагальнення на основі засвоєного фактичного матеріалу.

Вона є одним із активних методів навчання і реалізується за допомогою чотирьох типів дидактичного діалогу: “викладач — студент”, “студент — студент”, “студент — підручник”, “студент — комп'ютер”.

Більш поширеними є наступні типи діалогу: “викладач — студент” та “студент — комп'ютер”, які використовують у найактивніших формах бесіди: парній і груповій роботі на лекційних і лабораторних заняттях.

Пояснення — словесне тлумачення понять, явищ, слів, термінів, принципів дій, прикладів тощо.

Головне його завдання — розкриття причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей розвитку природи, суспільства, людського мислення. Оскільки матеріал можна пояснювати різними логічними шляхами або способами міркування, пояснення може бути індуктивним або дедуктивним.

Індукція — спосіб міркування, при якому висновок отримують на основі аналізу окремих фактів. Індуктивне пояснення забезпечує можливість переходу від одиничних фактів до загальних положень.

Дедукція — спосіб міркування, за якого частковий висновок робиться лише логічним шляхом від загальних положень. Дедуктивні методи зводяться до вивчення спершу загальних положень (законів, правил, формул та ін.), а потім — часткових випадків або виявів загального положення.

Лекція — інформативно-доказовий виклад великого за обсягом, складного за логічною побудовою навчального матеріалу.

Лекція відрізняється строгістю викладу. Читання лекцій передбачає

ретельну підготовку викладача: визначення мети, складання чіткого плану, добір теоретичного й наочного матеріалу, логічний і послідовний виклад інформації. За призначенням лекції поділяють на: вступні (дають загальне уявлення про завдання, зміст дисципліни, розкривають структуру і логіку розвитку конкретної галузі науки, сприяють розвитку в учнів інтересу до предмета з метою його творчого засвоєння); тематичні (присвячують розкриттю конкретних тем навчальної програми); оглядові (головне завдання полягає у сприянні належного взаємозв'язку і наступності між теоретичними знаннями і практичними вміннями та навичками студентів. Читають перед іспитами (установча), виконанням практичних, творчих, самостійних робіт); заключні (підбивають підсумки вивченого матеріалу через виділення вузлових питань, зосередження уваги на практичному значенні здобутих знань; стимулюють інтерес учнів до вивчення дисципліни). Лекція за своєю суттю завжди діалогічна, вимагає від викладача врахування інтересів, настроїв, інформованості студентів. Науковий і фактичний матеріал її повинен відображати вузлові питання дисципліни. Готуючись до лекції, необхідно передбачити можливі запитання студентів.

Робота з підручником. Ця робота полягає в самостійному опрацюванні студентами друкованого тексту, що дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні.

Самостійна робота студентів з підручником — один з найважливіших методів набуття систематичних, міцних і ґрунтовних знань. Вона більше, ніж будь-які інші методи, залежить від вікових особливостей студентів та рівня їхнього розвитку.

Наочні методи навчання

До наочних методів навчання належать: ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження.

Метод ілюстрування — оснащення ілюстраціями статичної (нерухомої) наочності, плакатів, малюнків, картин, карт, схем та ін.

Метод демонстрування — показ рухомих засобів наочності, приладів, дослідів, технічних установок, використання персонального комп'ютера та програмного забезпечення тощо.

Самостійне спостереження — безпосереднє споглядання та сприймання інформації. Активна і діяльна сутність людини вимагає, щоб студент здобував знання не тільки з книг, а й безпосередньо з життя, власних спостережень і дослідів.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Лабораторне заняття: письмове опитування, комбіноване опитування, усне опитування, взаємоконтроль.

Самостійна робота: перевірка конспектів лекцій (тези), індивідуальна співбесіда.

Система контролю знань студентів з дисципліни «Інформаційні

системи і технології» включає в себе **поточний і підсумковий** контроль знань студентів. Зазначені форми контролю тісно взаємопов'язані й організовуються так, щоб стимулювати ефективну самостійну роботу студентів протягом семестру і забезпечити об'єктивне оцінювання їхніх знань.

Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення робіт, умінь самостійно опрацьовувати навчальний матеріал, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь представити певний матеріал.

Об'єктами поточного контролю знань студента є:

- ✓ систематичність та активність роботи протягом семестру;
- ✓ виконання завдань для самостійного опрацювання;
- ✓ виконання завдань підсумкового контролю.

Систематичність і активність роботи студента впродовж семестру контролюється й оцінюється за такими видами робіт:

- відвідування лабораторних занять;
- рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на лабораторних заняттях;
- активність під час обговорення питань, винесених на лабораторні заняття;

Контролю і оцінюванню виконання завдань для самостійного опрацювання підлягають:

- поглиблене вивчення (самостійне опрацювання) тем у цілому чи окремих питань;
- виконання домашніх завдань;
- виконання індивідуальних ситуаційних завдань;

12. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЗА РЕЙТИНГОВОЮ СИСТЕМОЮ

Робота над курсом передбачає аудиторне (лекційні та лабораторні заняття), самостійне опрацювання матеріалу. Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за допомогою двох модульних контролів.

Кожен вид навчальної діяльності студента (аудиторна робота, самостійна робота) в межах залікового кредиту оцінюється і має питому частку в підсумковій оцінці. При цьому використовуються наступні методи оцінювання:

- 1) оцінення лабораторних робіт;
- 3) оцінка за самостійну роботу;
- 4) оцінка за контрольні роботи.

Враховується дисциплінованість студента: за несвоєчасність виконання завдань студентом кількість запланованих з даної теми балів може бути зменшена.

При підсумковому контролі знань по кожному змістовому модулю

враховується загальна кількість балів, отриманих студентом в межах змістового модуля. При семестровому підсумковому контролі враховується сумарна кількість балів, отриманих студентом за модуль: змістові модулі, заплановані у даному семестрі.

Розподіл балів при підсумковому контролі – залік					Загальна кількість балів
<i>Поточний контроль – 80 балів</i>				<i>Самостійна робота 20 балів</i>	
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			100 балів
За роботу на практичних/семінарських заняттях студент може отримати максимально 25 балів	МКР	За роботу на практичних/семінарських заняттях студент може отримати максимально 25 балів	МКР	Доповідь	
	15 балів		15 балів	20 балів	
Разом за перший змістовий модуль – 40 балів		Разом за другий змістовий модуль – 40 балів		20 балів	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за бальною шкалою	Оцінка за розширеною шкалою	Еквівалент оцінки за п'ятибальною шкалою
A	90-100	відмінно	5
B	82-89	дуже добре	4
C	74-81	добре	
D	64-73	задовільно	3
E	60-63	достатньо	
FX	35-59	незадовільно	2
F	0-34	неприйнятно	

ЛІТЕРАТУРА

1. Глушков С. В., Мельник І. В.. Персональний комп'ютер. Учебный курс, Х.: Фолио, Ростов-на-Дону: Фенікс, 2000
2. Клименко О. Ф., Головка Н. Р., Шарапов О. Д. Информатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник / За заг. ред. О. Д. Шарапова. — К.: КНЕУ, 2002.
3. Редько М. М., Ярмуш О. В., Редько Н. С. Информатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник
4. Рейзнер. Освой самостоятельно Microsoft Excel за 24 часа. Пер. с англ.: Уч.пос., М.: Вильямс, 2000
5. Рзаев Д. О., Шарапов О. Д., Ігнатенко В. М., Дибкова Л. М. Информатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник — К.: КНЕУ, 2002
6. Руденко В. Д., Макарчик О. М., Патланжоглу М. О. Практичний курс інформатики., К.: 1997
7. Симонович С. В. и др. Информатика. Базовый курс, С.-П.: Питер, 1999
8. Харвей. Excel 2002 для «чайников». Пер. с англ., М.: Вильямс, 2000
9. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря. — К.: Видавничий центр «Академія», 2003
10. Бондаренко С. В., Бондаренко С. Ю. Word 2003: Популярный самоучитель. — СПб.: Питер, 2005
11. Мельник С.І., Москаленко Н.В. Інформаційні системи та технології. Опорний конспект лекцій — К.: 2004