

Розділ I. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

1.1. Розподіл навчального часу за семестрами і видами навчальних занять

Семестр	Загальний обсяг /годин/	З них		За видами навчальних занять /годин/							Індивідуальні завдання студентам				Термін практики	Контрольні заходи					Звітність	
		Аудиторні зан. /години/	Самостійні зан. студ. /годин/	Лекції	Лабораторні зан.	Практичні зан.	Семінари	Консультації	Самостійна робота під керівництвом викладача	Курсовий проект (робота)	ОДЗ	РГЗ	ІТР	Модульна контрольна робота №1		Модульна контрольна робота №2	Контрольна робота	Колоквіум	Залік	Екзамен		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	198	80	118	32	32	16	-		-							+	+					+
2	234	96	138	32	64	-																
Усього	432	178	256	64	96	16	-		-							+	+					+

1.2. План вивчення навчальної дисципліни

Порядковий № зан.	Види навчальн. занять /Л; ЛЗ; ПЗ; С/	Кількість годин	Номери семестрів, найменування тем і питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу студентам	Потрібний рівень сформованості знань та умінь для кожного питання	Інформаційно-методичне забезпечення
1	2	3	4	5	6
		80	I СЕМЕСТР		
		40	1 МОДУЛЬ		
		12	Тема 1. Подання, вимірювання і перетворення інформації		
1	Л №1	2	1. Системи счислення. 2. Переклад числа з десяткової системи в двійкову з двійкової системи в десяткову. 3. Подання в комп'ютері від'ємних чисел. 4. Правила виконання арифметичних операцій у двійковій системі.	31, У1	1...2
2	Л №2	2	1. Використання вісімкової і шістнадцяткової систем числення. 2. Одиниці виміру кількості інформації. 3. Подання числової інформації.	31, У1	1...2
3	ПЗ №1	2	Переклад чисел. Арифметичні операції з двійковими числами		

1	2	3	4	5	6
4	Л №3	2	1. Подання текстової інформації. 2. Кодування колірної і графічної інформації.	31, У1	1...2
5	ПЗ №2	2	Переклад чисел за допомогою зворотного додаткового коду.	31, У1	1...2
6	ПЗ №3	2	Кодування текстової, графічної та звукової інформації.	31, У1	1...2
		6	Тема 2. Архітектура персонального комп'ютера		
7	Л №4	2	1. Види пам'яті в комп'ютері (оперативна пам'ять, зовнішня пам'ять). 2. Процесор. 3. Материнська плата.	31, У1	1...2
8	Л №5	2	1. Шина. 2. Системний блок. 3. Пристрої вводу-виводу (дисплей, клавіатура, маніпулятор «миша», принтер і тд.).	31, У1	1...2
9	Л №6	2	1. Лінії зв'язку. 2. Класифікація мереж з дальності передачі. 3. Пропускна здатність мережі. 4. Функціональні структури мереж.	31, У1	1...2
		6	Тема 3. Операційні системи		
10	Л №7	2	1. Основні структурні компоненти MS DOS. 2. Послідовність завантаження MS DOS. 3. Групові специфікації. 4. Список внутрішніх команд.	31, У1	1...2
1	2	3	4	5	6

			<p>5. Зовнішні команди.</p> <p>6. Командний файл автозавантаження ОС AUTOEXEC.BAT і файл налаштування ОС CONFIG.SYS.</p> <p>7. Файлова оболонка NORTON COMMANDER.</p>	31, У1	1...2
11	Л №8	2	<p>1. Операційні системи Linux та Mac OSX.</p> <p>2. Операційні системи сімейства Windows. Поняття «Робочий стіл».</p> <p>3. Система вікон «Мій комп'ютер», програма «провідник».</p> <p>4. Створення папок, копіювання, переміщення й видалення файлів і папок, створення ярликів об'єктів, буфер обміну, групове виділення об'єктів.</p>	31, У1	1...2
12	ПЗ №4	2	Об'єкти Windows. Стандартні налаштування Windows.	31, У1	1...2
		4	Тема 4. Сервісне програмне забезпечення		
13	Л №9	2	<p>1. Програми обслуговування магнітних дисків (програма scandisk, програма defrag, програма disk cleanup, програма unerase wizard).</p> <p>2. Архівація файлів (програма-архіватор Winrar, програма-архіватор Winzip).</p> <p>3. Антивірусні програми (dr. Web для windows, antiviral toolkit pro і тд.).</p>	31, У1	1...2

1	2	3	4	5	6
		12	Тема 5. Текстовий редактор MS WORD 2010		
14	Л №10	2	1. Робота з текстом. 2. Форматування тексту. 3. Списки. 4. Стили.	31, У1	3...6
15	Л №11	2	1. Таблиці. 2. Оформлення текстових елементів. 3. Зображення. 4. Макетування.	31, У1	3...6
16	ЛЗ №1	2	1. Оформлення документа MS WORD.	31, У1	3...6
17	ЛЗ №2	2	1. Робота з таблицями. Обчислення в таблицях.	31, У1	3...6
18	ЛЗ №3	2	1. Розміщення графічних об'єктів в документі MS WORD.	31, У1	3...6
19	ЛЗ №4	2	1. Редактор формул в MS WORD.	31, У1	3...6
20	ПЗ №5	2	Модульна контрольна робота №1	31, У1	3...6
		40	2 МОДУЛЬ		
		40	Тема 6. Редактор електронних таблиць MS Excel 2010		
21	Л №12	2	1. Введення і редагування даних. 2. Форматування таблиці. 3. Засоби обробки даних. 4. Робота з формулами та функціями. 5. Категорії функцій. 6. Побудова діаграм.	32, У2	6...7
22	ЛЗ №5	2	1. Редагування робочої книги Excel (форматування даних в комірках, вибір діапазону	32, У2	6...7

1	2	3	4	5	6
			комірок та робота з ними, редагування даних в комірках, фільтрація та сортування).		
23	ЛЗ №6	2	Робота з вбудованими у EXCEL функціями СУММ, СРЗНАЧ, ДИСП, ПРОІЗВ.	32, У2	6...7
24	ПЗ №6	2	1. Розрахунок функцій за допомогою вбудованих логічних функції Excel ЯКЩО, ЯКЩОПОМИЛКА, І, АБО, НІ.	32, У2	6...7
25	ЛЗ №7	4	Робота з вбудованими у EXCEL функціями МОПРЕД, ТРАНСП, МОБР, МУМНОЖ.	32, У2	6...7
26	ПЗ №7	2	1. Функція ВПР. Робота з таблицями.	32, У2	6...7
27	Л №13	2	1. Visual Basic Applications (VBA). 2. Найпростіші функції і процедури. 3. Типи змінних. 4. Змінні та постійні. 5. Процедури.	32, У2	7...8
28	ЛЗ №8	4	1. Розрахувати простіші функції користувача IsMissing	32, У2	7...8
29	Л №14	2	1. Функції користувача з операторами умовного переходу If Then і If Then Else 2. Функції користувача із кількома операторами умовного переходу.	32, У2	7...8
30	ЛЗ №9	4	Вивчення функції користувача за допомогою операторів умовного переходу if-Then та if-Then-Else.	32, У2	7...8
31	ЛЗ №10	4	Вивчення функції користувача за допомогою оператора умовного переходу if-Then на прикладі стипендії.	32, У2	7...8

1	2	3	4	5	6
32	Л №15	2	1. Функція користувача з оператором вибору Select Case 2. Стандартні функції для роботи з масивами. 3. Стандартні функції для роботи з матрицями.	32, У2	7...8
33	ЛЗ №11	2	1. Розрахувати функцію користувача за допомогою оператора умовного переходу Select Case	32, У2	7...8
34	Л №16	2	1. Стандартні функції для роботи з масивами Count, CountA, Sum, SumProduct, SumSq, SumXmY2, SumX2mY2. 2. Стандартні функції для роботи з матрицями Mmult, Minverse, Transpose, Mdeterm.	32, У2	7...8
35	ЛЗ №12	2	Розрахувати функцію користувача за допомогою функції для роботи з масивами та матрицями.	32, У2	7...8
36	ПЗ №8	2	Модульна контрольна робота №2		
		96	II СЕМЕСТР		
		48	I МОДУЛЬ		
		46	Тема 7. Робота в середовищі Visual Basic Applications. Створення баз даних у Excel		
37	Л №1	2	1. Об'єкти, властивості та методи Visual Basic Applications. 2. Оператор циклу For Next.	31, У1	7...8

1	2	3	4	5	6
38	Л №2	2	1. Оператор циклу For Each Next. 2. Процедури Font i Interior.	31, У1	7...8
39	Л №3	2	1. Оператор циклу While Wend. 2. Оператори циклу Do Loop: Do While-Loop, Do-Loop While, Do Until-Loop Do-Loop Until. 3. Методи ActiveCell та Offset.	31, У1	7...8
40	ЛЗ №1	4	Розрахунок функцій користувача використовуючи оператор циклу For Next.	31, У1	7...8
41	Л №4	2	1. Панель інструментів елементи управління. Процедури переходу робочих листів за допомогою кнопок, лічильників, полосу прокрутки, полів зі списками, прапорців, вимикачів і тд. 2. Присвоєння макросів. 3. Форматування об'єктів. 4. Функція ІНДЕКС.	31, У1	7...8
42	ЛЗ №2	4	Розрахунок функцій користувача використовуючи оператори циклу While Wend та For Each Next.	31, У1	7...8
43	Л №5	2	1. Сценарії в Excel. 2. Процедури для сценаріїв. 3. Оператор циклу With end With. 4. Функція CountA.	31, У1	7...8
44	ЛЗ №3	4	Розрахунок функцій користувача використовуючи оператори циклу Do Loop.	31, У1	7...8
45	Л №6	2	1. Бази даних в Excel. 2. Створення діалогових вікон. Конструкції діалогових вікон. 3. Оператор безумовного переходу Goto.	31, У1	7...8

1	2	3	4	5	6
			Використання оператора Goto та мітки Start. 4. Методи Show та Hide.	31, У1	
46	ЛЗ №4	4	Елементи управління та їх використання в Excel.	31, У1	7...8
47	Л №7	2	1. Створення, редагування та запуск макросів в Excel. 2. Створення панелі інструментів для запуску макросів. 3. Створення меню для запуску макросів.	31, У1	7...8
48	ЛЗ №5	4	Розробити сценарії використовуючи умовні оператори та оператори циклів.	31, У1	7...8
49	Л №8	4	1. Основи алгоритмізації та програмування. 2. Складання алгоритму на мові блок-схем. 3. Базові керуючі конструкції алгоритмів.	31, У1	7...8
50	ЛЗ №6	4	Розробити діалог вікна для бази даних в Excel.	31, У1	7...8
51	ЛЗ №7	4	Модульна контрольна робота №1		
		48	2 МОДУЛЬ		
		50	Тема 8. Бази даних Microsoft Access 2010		
52	Л №9	2	1. Предмет і зміст дисципліни. Основні поняття про системи управління базами даних.	32, У2	9...13

1	2	3	4	5	6
			2. Основні поняття теорії баз даних. Моделі організації даних.	32, У2	
53	Л №10	2	1. Моделі організації даних. 2. Багатотабличні бази даних. Зв'язки між таблицями. 3. Типи зв'язків.	32, У2	9...13
54	Л №11	2	Технологія розробки баз даних у середовищі MS Access: 1. Microsoft Access як реляційна СУБД: призначення і основні функціональні можливості. 2. Елементи інтерфейсу користувача MS Access. 3. Об'єкти бази даних в СУБД MS Access: таблиці, запити, форми, звіти, макроси, модулі. 4. Основні етапи розробки бази даних у середовищі MS Access. 5. Створення таблиць.	32, У2	9...13
55	ЛЗ №8	4	Система управління базами даних MS Access. Створення БД. Створення таблиць.	32, У2	9...13
56	Л №12	2	1. Поняття про фільтри та запити. Створення фільтрів та запитів. 2. Робота з даними за допомогою запиту на вибірку. Включення полів у запит. Встановлення властивостей полів. 3. Угруповання даних при формуванні запитів.	32, У2	9...13
57	ЛЗ №9	4	Система управління базами даних MS Access. Запити.	32, У2	9...13
58	Л №13	2	1. Побудова виразів.	32, У2	9...13

1	2	3	4	5	6
			2. Загальний запис форм. Шаблони форм. Форма з діаграмою. Форма зі зведеною таблицею. Складена форма. Режими відображення та створення форми.	32, У2	
59	ЛЗ №10	4	Система управління базами даних MS Access. Робота з формами.	32, У2	9...13
60	Л №14	2	1. Загальні відомості про звіти: звіт як результат аналізу даних. Звіти як окремі об'єкти MS Access. Способи створення звітів. 2. Загальні відомості про макроси. Створення простого макросу. Групи макросів. 3. Інструкції мови SQL: основні поняття, опис SQL-інструкцій. Функції SQL-запитів.	32, У2	9...13
61	ЛЗ №11	4	Система управління базами даних MS Access. Розробка звітів.	32, У2	9...13
62	Л №15	2	1. Налаштування СУБД MS Access: діалогові вікна та панелі інструментів. 2. Обмін даними з іншими програмами. 3. Взаємодія з програмами пакету MS Office.	32, У2	9...13
63	ЛЗ №12	4	Створення бази даних «відділ кадрів».	32, У2	9...13
64	ЛЗ №13	4	Створення коду VBA за допомогою майстра елементів управління.	32, У2	9...13
65	ЛЗ №14	4	Створення процедур обробки подій в MS Access.	32, У2	9...13
66	ЛЗ №15	4	Використовуючи умовні оператори if-Then та Select Case перевірити значення змінної	32, У2	9...13
67	ЛЗ №16	4	Модульна контрольна робота №2		

1.3. Інформаційно-методичне і матеріальне забезпечення

№№ пп	Назва підручників, навчальних посібників, методичних вказівок, каталог інформаційного і матеріального забезпечення	Де застосовується (№№ тем)
1	Гузенко Е.Н. Персональный компьютер. Лучший самоучитель / Е.Н. Гузенко, А.С. Сурядный. – изд. 7-е, доп. и перераб. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2011. – 544 с	Тема 1-4
2	Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посіб. /За ред. О.І. Пушкаря – К.: Видавничий центр „Академія”, 2001. – 696 с.	Тема 1-4
3	Степанов А.Н. Информатика: Учебник для вузов. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 684 с.	Теми 5-6
4	Могилев А.В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 608 с.	Тема 5-6
5	Информатика базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2005. – 640 с.	Теми 5-6
6	Лабораторный практикум по информатике: Учебное пособие для вузов / В.С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; Под ред. В.А. Острейковского. – М.: Высш. шк., 2003. – 376 с.	Теми 5-6
7	Гарнаев А.Ю. Использование MS Excel и VBA в экономике и финансах. – СПб.:БЧВ – Санкт_Петербург, 2000.-336 с.	Теми 6-7
8	Г. З. Гарбер. Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007. - Солон-Пресс, 2008. – 192 с.	Теми 6-7
9	Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных: Учебный курс. – Х.: Фолио, М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 504 с	Теми 8
10	Ситник Н.В., Краснюк М.Т. Проектування баз і сховищ даних: Навч.-метод. Посіб. Для самост. вивч. дисц.. – К.: КНЕУ, 2005. – 264 с.	Теми 8
11	Фрост Р., Дей Д., Ван Слайк К. Проектирование и разработка баз данных. Визуальный подход / Р. Фрост, Д. Дей, К. Ван Слайк ; пер. С англ. А.Ю. Кухаренко – М.: ИТ Пресс, 2007. – 592 с.	Теми 8
12	Тимошок Т.В. Microsoft Access 2002: Самоучитель. – М.: ИД «Вильямс», 2004. - 352 с.	Теми 8
13	Золотова С.И. Практикум по Access. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 144 с.	Теми 8