

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра Мультимедійні та інтернет технології і системи
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформатика

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
(шифр і назва)

спеціальність 054 Соціологія
(шифр і назва)

освітня програма Соціологія управління
(назви освітніх програм спеціальностей)


вид дисципліни загальна обов'язкова
(загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)

форма навчання денна
(денна / заочна/дистанційна)

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни інформатика
(назва дисципліни)

Розробник:

доцент, кандидат технічних наук
(посада, науковий ступінь та вчене звання)  Я.Ю. Корольова
(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри
мультимедійні та інтернет технології і системи
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

Протокол від «31» серпня 2023 року № 1


Завідувач кафедри  С.М. Порошин
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва освітньої програми 054 “Соціологія управління”

Кафедра соціології і публічного управління
(назва кафедри на якій викладається дисципліна)

Гарант ОП Бірюкова М.В.  31.08.2023
(ПІБ) (підпис, дата)

Завідувач кафедри Мороз В.М.  30.08.23
(ПІБ) (підпис, дата)

ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

№ зп	Дата засідання кафедри-розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри (яка викладає)	Підпис завідувача кафедри (на якій викладається)	Підпис гаранта освітньої програми
1					
2					
3					
4					
5					

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування необхідних теоретичних знань з інформатики, набуття практичних навичок у галузі функціонування та використання інформаційних систем і технологій, а також можливостей їх використання у прикладних соціологічних дослідженнях для вирішення проблем, які стоять перед суспільством.

Компетентності:

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях (ЗК-1)
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК-9)
- здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК-10)

Результати навчання:

- вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі пошуку, збору та аналізу соціологічної інформації (РН - 7).

У результаті вивчення дисципліни «Інформатика» студенти повинні:

Знати:

- структуру ПК, загальні принципи функціонування його основних пристроїв;
- призначення, функціональні можливості та правила використання основних системних програм;
- призначення, функціональні можливості та правила використання прикладних програм загального призначення;
- функціональні можливості основних служб міжнародної комп'ютерної мережі Internet, правила пошуку й обробки інформації в глобальній мережі.

Вміти:

- використовувати ПК, основні системні та прикладні програми для вирішення практичних завдань;
- виконувати елементарні операції з обслуговування ПК та її пристроїв за допомогою сервісних програм.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Математика (шкільний курс)	Математичні методи в соціології
Інформатика (шкільний курс)	Соціальна статистика

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Семестр	Загальний обсяг (годин) / кредитів ECTS	З них		За видами аудиторних занять (годин)			Індивідуальні завдання студентів (КП, КР, РГ, Р, РЕ)	Поточний контроль	Семестровий контроль	
		Аудиторні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	180/6	80	100	32	-	48	44 Р		-	+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає 44 %

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п.	Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
			Змістовий модуль № 1 Інформатика та робота з комп'ютером	
			Тема 1. Вступ до інформатики	
1	Л №1	2	1. Навчальна дисципліна «Інформатика». 2. Поняття інформації. 3. Інформатика та її особливості. 4. Обробка інформації.	1-5
			Тема 2. Подання, вимірювання та перетворення інформації	
2	Л №2	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. Використання вісімкової і шістнадцяткової систем числення. 5. Одиниці виміру кількості інформації. 6. Подання числової інформації.	1-5
3	СР Л№1	2	1. Подання текстової інформації. 2. Кодування колірної і графічної інформації	1-5
4	ПЗ №1	2	Переклад чисел з десяткової системи числення в двійкову, із двійкового в десяткову.	1-5
5	ПЗ №2	2	Переклад чисел з восьмеричний та шістнадцяткової системи числення в десяткову	1-5
6	СР ПЗ№1	2	Переклад чисел за допомогою зворотного додаткового коду.	1-4, 8, 10-11
7	СР ПЗ№2	2	Переклад чисел з восьмеричний та шістнадцяткової системи числення в десяткову	1-4, 8, 10-11
			Тема 3 Інформаційні системи	
8	Л №3	2	1. Інформаційні системи: основні поняття. 2. Процеси в інформаційній системі. 3. Інформаційні системи: типи, властивості, специфіка розробки.	1-9
9	СР Л№3	2	1. Програми обслуговування магнітних дисків (програма scandisk, програма defrag, програма diskcleanup, програма unerasewizard). 2. Архівація файлів (програма-архіватор Winrar, програма-архіватор Winzip). 3. Антивірусні програми (dr. Web для windows, antiviraltokitpro і тд.)	1-4, 8, 10-11

10	ПЗ №3	4	Оформлення документа MS WORD	5-9
11	ПЗ №4	4	Робота з таблицями. Обчислення в таблицях MS WORD	5-9
12	СР ПЗ№3	4	Скласти розгалужені алгоритми використовуючи блок-схеми на базі отриманих алгоритмів скласти програму в редакторі VBA	1-4, 8, 10-11
13	СР ПЗ№4	4	Розрахувати функцію користувача за допомогою функції для роботи з масивами та матрицями	1-4
			Тема 4. Інформаційні технології	
14	Л №4	2	1. Еволюція інформаційних технологій. 2. Інформаційний етап розвитку суспільства. 3. Інформаційна технологія: багатозначність поняття. 4. Системна характеристика інформаційної технології.	1-9
15	СР Л№4	4	1. Панель інструментів елементи управління. Процедури переходу робочих листів за допомогою кнопок, лічильників, полоси прокрутки, полів зі списками, прапорців, вимикачів і тп. 2. Форматування об'єктів.	5-9
16	ПЗ №5	4	Робота з графічними об'єктами та формулами в документі MS WORD	5-7
17	СР ПЗ№5	4	Робота з вбудованими у EXCEL функціями МОПРЕД, ТРАНСП, МОБР, МУМНОЖ.	5-7
			Тема 5. Принципи організації комп'ютерів	
18	Л №5	4	1. Структурно-функціональна схема комп'ютера. 2. Принципи побудови комп'ютера. 3. Виконання команд. 4. Архітектура та структура комп'ютера. 5. Центральний процесор. 6. Основні блоки комп'ютера. 7. Будова пам'яті. 8. Будова аудіо- та відеоадаптерів. 9. Зовнішні пристрої персонального комп'ютера.	1-9
19	СР Л№5	4	1. Сценарії в Excel. 2. Процедури для сценаріїв.	5-7
20	ПЗ №6	4	Робота з стилями і шаблонами в документі MS WORD	5-9
21	ПЗ №7	4	Форматування документа в MS WORD	5-9
22	СР ПЗ№6	4	Функція ВПР. Робота з таблицями.	5-7
23	СР ПЗ№7	4	Елементи управління та їх використання в Excel.	5-9
			Тема 6. Програмне забезпечення комп'ютера	
24	Л №6	2	1. Поняття програмного забезпечення. 2. Структура програмного забезпечення. 3. Версії та модифікації програм. 4. Розповсюдження програмних продуктів. 5. Операційні системи та їх основні функції. 6. Типи операційних систем.	1-9

			7. Інтерфейс користувача. 8. Поняття файлу. 9. Каталог.	
25	СР Л№6	2	Елементи управління та їх використання в Excel.	1-9
			Тема 7. Алгоритми та мови програмування	
26	Л №7	2	1. Алгоритми. 2. Мови програмування.	1-4, 8, 10-11
27	СР Л№7	2	1. Створення, редагування та запуск макросів в Excel. 2. Створення панелі інструментів для запуску макросів. 3. Створення меню для запуску макросів.	5-7
28	ПЗ №8	4	Модульна контрольна робота №1	
29			Змістовий модуль № 2 Практичне застосування інформатики	
			Тема 8. Інформаційні процеси	
30	Л №8	4	1. Номенклатура інформаційних процесів. 2. Генерування інформації. 3. Сприйняття інформації. 4. Збір і реєстрація інформації. 5. Обробка інформації. 6. Зберігання інформації. 7. Пошук інформації. 8. Передавання інформації.	1-9
31	СР Л№8	4	1. Моделі організації даних. 2. Багатотабличні бази даних. Зв'язки між таблицями. 3. Типи зв'язків.	1-9
32	ПЗ №9	4	Редагування робочої книги MS EXCEL	5-9
33	ПЗ №10	2	Робота з елементарними вбудованими функціями MS EXCEL	5-9
34	СР ПЗ№9	4	Створення коду VBA за допомогою майстра елементів управління.	5-9
35	СР ПЗ№10	2	Створення процедур обробки подій в MS Access.	5-9
			Тема 9. Комп'ютерні мережі. Інтернет	
36	Л №9	4	1. Комп'ютерні мережі. 2. Мережні служби, основні поняття. 3. Інтернет. Основні поняття. 4. Технології проводового підключення до Інтернету. 5. Технології бездротового підключення до Інтернету. 6. Інформаційна безпека в Інтернеті.	1-9
37	СР Л №9	4	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.	1-9

			5. Створення таблиць	
38	ПЗ №11	2	Логічні і статистичні функції MS EXCEL	5-9
39	ПЗ №12	2	Умовне форматування даних з використанням логічних функцій	5-9
			Тема 10. Технологія підготовки рішення задач за допомогою комп'ютера	
40	Л №10	4	1. Етапи рішення задач за допомогою комп'ютера. 2. Математична модель. 3. Основні етапи процесу розробки програм. 4. Контроль тексту програми до виходу на комп'ютер. 5. Відлагодження програм. 6. Тестування програми. 7. Помилки в програмах.	1-9
41	СР Л№10	4	1. Поняття про фільтри та запити в MS ACCESS. Створення фільтрів та запитів в MS ACCESS. 2. Робота з даними за допомогою запиту на вибірку. Включення полів у запит. Встановлення властивостей полів. 3. Угруповання даних при формуванні запитів.	5-9
42	ПЗ №13	2	Система управління базами даних MS ACCESS. Створення БД. Створення таблиць.	5-9
43	ПЗ №14	2	Система управління базами даних MS ACCESS. Запити	5-9
			Тема 11. Використання інформатики та комп'ютерної техніки	
44	Л №11	4	1. Системи автоматизованого проектування. 2. Автоматизовані системи наукових досліджень. 3. Бази знань та експертні системи. 4. Використання комп'ютерів в адміністративному управлінні. 5. Роль комп'ютерів у навчанні. 6. Роль комп'ютерів в управлінні технологічними процесами. 7. Використання комп'ютерів у торгівлі. 8. Електронні гроші.	1-9
45	СР Л№11	4	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.	1-9
46	ПЗ №15	2	Система управління базами даних MS ACCESS. робота з формами	5-9
47	ПЗ №16	2	Система управління базами даних MS ACCESS. Створення звітів	5-9
48	СР	38	Виконання індивідуальних завдань	
49	ПЗ №17	2	Модульна контрольна робота №2	
Разом (годин)		180		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу	16
2	Підготовка до практичних(лабораторних, семінарських) занять	24
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	22
4	Виконання індивідуальних завдань	38
	Разом (годин)	100

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Протягом семестру здійснюється підготовка та захист індивідуальних проектів, відповідно до тем курсу.

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
1.	<p>Навести числа в двійковому кодi з плаваючою точкою i розмістити їх в пам'ятi комп'ютера</p> <p style="text-align: center;">Варіант 1</p> <p>1. а) $1111000_{(2)} \times 11110_{(2)}$; б) $111101100_{(2)} \times 1101_{(2)}$; в) $100111100_{(2)} \times 101_{(2)}$.</p> <p>2. а) $1010101_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $111101_{(2)} : 1010_2$; в) $100100111 : 1001_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 2</p> <p>1. а) $1111000_{(2)} \times 11110_{(2)}$; в) $111101100_{(2)} \times 1101_{(2)}$; г) $100111100_{(2)} \times 101_{(2)}$.</p> <p>2. а) $1010101_{(2)} : 111_{(2)}$; б) $1111011101_{(2)} : 1011_2$; в) $100100111_{(2)} : 1011_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 3</p> <p>5. а) $1001101_{(2)} \times 101_{(2)}$; б) $10001000_{(2)} \times 10101_{(2)}$; в) $1001110011_{(2)} \times 1100_{(2)}$.</p> <p>6. а) $100101011_{(2)} : 1011_{(2)}$; б) $1001101110_{(2)} : 1001_{(2)}$; в) $1010000100_{(2)} : 1011_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 4</p> <p>5. а) $1100000_{(2)} \times 110_{(2)}$; б) $11000_{(2)} \times 1011_{(2)}$; в) $1011010_{(2)} \times 001_{(2)}$.</p> <p>6. а) $101111111_{(2)} : 101_{(2)}$; б) $10111110_{(2)} : 1000_{(2)}$; в) $1101100011_{(2)} : 1001_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 5</p> <p>5. а) $1010001_{(2)} \times 11_{(2)}$; б) $11000_{(2)} \times 1001_{(2)}$; в) $1001101010_{(2)} \times 1101_{(2)}$.</p> <p>6. а) $1100011010_{(2)} : 101_{(2)}$; б) $10111010_{(2)} : 1010_{(2)}$; в) $1000110111_{(2)} : 1001_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 6</p> <p>5. а) $1100011_{(2)} \times 101_{(2)}$; б) $1110_{(2)} \times 1001_{(2)}$; в) $100110101_{(2)} \times 1101_{(2)}$.</p> <p>6. а) $1000011101_{(2)} : 1010_{(2)}$; б) $100000001_{(2)} : 1001_{(2)}$; в) $101111011_{(2)} : 1111_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 7</p> <p>5. а) $10101000_{(2)} \times 110_{(2)}$; б) $1101_{(2)} \times 100_{(2)}$; в) $10000010000_{(2)} \times 1001_{(2)}$.</p> <p>6. а) $1100110_{(2)} : 1010_{(2)}$; б) $1000110_{(2)} : 1011_{(2)}$; в) $101001100_{(2)} : 1001_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 8</p> <p>5. а) $1010_{(2)} \times 1000_{(2)}$; б) $101111_{(2)} \times 110_{(2)}$; в) $1010101_{(2)} \times 101_{(2)}$.</p> <p>6. а) $1010100111_{(2)} : 1100_{(2)}$; б) $1110010010_{(2)} : 111_{(2)}$; в) $1111111_{(2)} : 1010_{(2)}$.</p> <p style="text-align: center;">Варіант 9</p>	1-5

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
	5. а) $10110000_{(2)} \times 11_{(2)}$; б) $100010_{(2)} \times 111_{(2)}$; в) $1100101_{(2)} \times 1011_{(2)}$. 6. а) $1000010100_{(2)} : 101_{(2)}$; б) $1011001010_{(2)} : 1010_{(2)}$; в) $1110111000_{(2)} : 1110_{(2)}$. Варіант 10 5. а) $111101_{(2)} \times 1011_{(2)}$; б) $1011101_{(2)} \times 101_{(2)}$; в) $1001110110_{(2)} \times 11_{(2)}$; 6. а) $11111010_{(2)} : 1011_{(2)}$; б) $1011010_{(2)} : 1001_{(2)}$; в) $10110110_{(2)} : 101_{(2)}$.	
2.	Злиття документів в MS WORD. Навчитися створювати документи з подальшим відправленням користувачам і автоматичною зміною полів в створеному документі на прикладі титульної сторінки практичної роботи	5-7
3.	Функція ВВР. Робота з таблицями Сформувати таблицю, яка б враховувала кількість проданих одиниць і відповідно формувала знижку на товар. Файл для виконання роботи взяти у викладача.	8-9
4.	Лінійні обчислювальні алгоритми. Скласти алгоритм використовуючи блок-схеми відповідно до завдання 1. $y(x) = \left(\frac{1}{\sin 3x} + \frac{1}{\cos 2x}\right)^2$ 2. $y(x) = \frac{x^2 - 4x}{x^2 - 4x + 8} \times e^x$ 3. $y(x) = \sqrt{10^{\ln x^2}}$ 4. $y(x) = 2^{\ln x^3}$ 5. $y(x) = 2^{\sqrt{\sin 2x}}$ 6. $y(x) = 5^{\frac{1}{3} \ln(x-1)}$ 7. $y(x) = \left(\ln \left(\frac{3}{4}\right)^x - \ln \left(\frac{5}{4}\right)^x\right) \times e^{(x-1)}$ 8. $y(x) = \ln 2x(x - \sqrt{x+6})$ 9. $y(x) = \sqrt{\cos(\pi + x) + 1}$ 10. $y(x) = \ln 2x(3x^2 + \sqrt{x+6}) + 1$	8-9

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

На лекційних заняттях викладання матеріалу здійснюється в усній формі із записом основних положень лекції у конспект.

На практичних заняттях студенти виконують завдання та демонструють індивідуальні вміння роботи за ПК із застосуванням текстового процесора MS Word, табличного процесора MS Excel, системи керування базами даних

MS Access. Для цього вони самостійно опрацьовують наданий матеріал відповідно до свого варіанту та отримують оцінку за роботу.

Під час самостійної роботи студенти опрацьовують лекційний матеріал, а також матеріал, який не розглядався на лекціях. Крім того, студенти отримують практичні навички роботи з програмами пакету Microsoft Office та готуються до захисту виконаних робіт.

Розрахункові завдання студенти виконують у години самостійної роботи на комп'ютерах з використанням пакету програм Microsoft Office.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

1. Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі екзамену або шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Екзамен – письмова або усна відповідь на питання, що містяться в екзаменаційному білеті. Питання екзаменаційних білетів доводяться до студентів задалегідь. Екзаменаційні білети готує лектор, вони затверджуються на засіданні кафедри і підписуються завідувачем кафедри. Екзаменатора призначає завідувач кафедри. Він має оцінити якість відповіді студента за прийнятою шкалою академічних оцінок.

Контрольні питання з курсу до екзамену.

1) Що таке позиційна система числення, привести приклади?

2) У чому полягає відмінність позиційної системи від непозиційної?

Наведіть приклади.

3) Назвіть загальне правило переведення чисел з будь-якої системи числення в десяткову систему.

4) Правила переведення чисел з десяткової системи числення в будь-яку іншу систему.

5) Які операції з двійковими числами може виконувати процесор обчислювального пристрою?

6) Які існують форми подання від'ємного числа у двійковій системі числення?

7) Як представляються цілі і дійсні числа в ПК? Наведіть приклади.

8) Що собою являє растрове зображення?

9) Чим растрове зображення відрізняється від векторного?

10) Який спосіб подання порядку числа з плаваючою комою називається зміщеним?

11) Дайте визначення основних елементів Windows: об'єкт, значок об'єкта, папка, файл, документ, ярлик об'єкта.

12) Можна чи ні розмістити кілька ярликів одного і того ж об'єкта в різних місцях робочого столу?

13) Яким чином можна запустити або відкрити об'єкт?

14) Яким чином можна викликати контекстне меню виділеного об'єкта?

15) Сформулюйте алгоритм створення папок.

16) Сформулюйте алгоритм швидкого пошуку об'єктів.

17) Сформулюйте алгоритми виконання стандартних операцій управління об'єктами Windows.

18) Які способи копіювання (переміщення) об'єктів Ви знаєте? Сформулюйте алгоритм кожного з них.

19) Існують чи ні різниця між каталогом і папкою, між файлом і документом, і якщо існує, то в чому вона полягає?

20) Сформулюйте алгоритм копіювання (переміщення) файлів за допомогою програми Провідник.

21) Як закодувати звук?

22) Які методи оптимізації пропонує програма Defrag?

23) Що треба зробити, щоб відновити один віддалений файл, групу файлів або каталог?

24) З якою метою проводиться очищення диска від непотрібних файлів?

25) На що впливає фрагментація файлів?

26) Що таке фрагментація диска і які причини її появи?

27) Що означає архів який саморозпаковується?

28) Як виявити і усунути логічні дефекти дисків?

29) Яке призначення програми перевірки поверхні диска ScanDisk?

30) Способи кодування чорно-білого і кольорового зображення?

31) Для чого призначені програми-архіватори?

32) За рахунок чого відбувається стиснення файлу при архівації?

33) Які види програм упаковки файлів Ви знаєте?

34) Що означає архів який саморозпаковується?

35) Зовнішні носії інформації?

36) Дати визначення ОС і порівняти їх між собою?

37) Привести класифікацію мереж по дальності передачі сигналу?

38) Антивірусні програми?

39) Способи кодування чорно-білого і кольорового зображення.

40) Що таке комп'ютерні віруси?

41) Пристрої введення-виведення інформації, перерахувати основні характеристики?

42) Для чого потрібна шина і з яких елементів вона складається?

43) Для чого необхідна материнська плата? Основні її функції.

44) Як пов'язані між собою швидкодія і тактова частота процесора?

45) Що називається процесором? Опишіть його основні функції.

46) Для чого потрібна реєстрова пам'ять, що вона собою являє?

47) Для чого потрібна зовнішня пам'ять? Різновиди оптичних дисків.

48) Порівняйте між собою ОЗП і ПЗП пам'ять.

49) Призначення процесора в ПК?

50) Види пам'яті в ПК?

51) Що собою являє стрічка в Word 2007. Як виконати настройки стрічки

52) Що собою являє панель швидкого доступу як її налаштувати.

53) Як створити новий документ, перерахувати всі можливі варіанти. Що собою являє шаблон.

54) Як вводити текст. Що собою являють недруковані символи.

55) Як вставити символ. Як здійснюється відміна і повернення операції.

56) Що таке автозаміна, коли вона використовується. Як відбувається перевірка правопису.

- 57) Перерахувати способи виділення фрагментів тексту.
- 58) Переміщення , копіювання і вставка. Пошук і заміна тексту.
- 59) Як здійснюється форматування по абзацу і символу .
- 60) Форматування абзаців (вирівнювання, міжрядкові інтервали, відступи і інтервали) .
- 61) Як створити список.
- 62) Призначення стилів.
- 63) Створення таблиць . Малювання таблиць .
- 64) Введення даних і переміщення в таблиці . Виділення клітинок , рядків і стовпців. Додавання та видалення рядків і стовпців.
- 65) Розміри таблиці. Об'єднання і поділ комірок і таблиць.
- 66) Межі комірки і заливка комірки.
- 67) Оформлення текстових документів за допомогою написів , експрес блоків і декоративного тексту.
- 68) Графічні зображення в документі Word (вставка документів з подальшою їх обробкою) .
- 69) Як відобразити на екрані одночасно кілька робочих аркушів.
- 70) Як закріпити область листа для прокрутки даних.
- 71) Що собою являє книга . Як видаляти переміщати і перейменовувати листи
- 72) Як додавати і видаляти елементи таблиці. Приховування та відображення рядків і стовпців.
- 73) Як ввести дані в кілька комірок одночасно. Як заповнити комірки копіюванням і за допомогою рядів даних.
- 74) Перерахувати і пояснити можливі формати комірок.
- 75) Що собою являє умовне форматування . Привести приклад по створенню власного правила форматування.
- 76) Як виконується сортування, навести приклади .
- 77) Як здійснюється фільтрація числових значень і текстових даних.
- 78) Як розбити текст по стовпцях, навести приклад .
- 79) Як заповнити стовпці даними зі списку .
- 80) Що таке посилання навести приклади .
- 81) Використання імен як посилання.
- 82) Принцип роботи з масивами .
- 83) Перерахувати математичні функції . Привести приклад роботи СУМЯКЦЮ і СУМЯКЦЮМН .
- 84) Перерахувати логічні функції . Привести приклад роботи функції ЯКЦЮ.
- 85) Перерахувати текстові функції . Привести приклад об'єднання текстових фрагментів.

2.Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на практичних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, оцінювання тестів, самостійних робіт, індивідуальних завдань.

Контроль на практичних заняттях – оцінювання виконання роботи студентів, відповідей на питання поставлені викладачем, оцінці виконання тестових завдань, оцінок під час самостійних робіт.

Контрольна робота – вид поточного контролю знань студентів, який має на меті виявити рівень знань студентів, що отримані за пройденим матеріалом. Дата проведення контрольної роботи доводиться до студентів і призначається по завершенню вивчення змістовного модулю. Питання та тестові завдання готує викладач, що веде практичні заняття, вони узгоджуються з лекційними питаннями і тематикою семінарських занять. Контрольна робота виконується у письмовій формі в присутності викладача, оцінюється за прийнятою шкалою і оцінка може використовувати викладачем для підрахунку кумулятивного балу за підсумками вивчення дисципліни.

Індивідуальні завдання – оцінюються викладачем або за результатами доповіді на практичному занятті або окремо за наданим текстом.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА УМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS)

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

ПЗ №1 – ПЗ №7 ПЗ №9 – ПЗ №16	МК №1	МК№2	Індивідуальні завдання (проекти) №1 - №4	Іспит	Сума
60	8	10	12	10	100

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС

Рейтингова Оцінка, бали	Оцінка ECTS та її визначення	Національна оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	<ul style="list-style-type: none"> - Глибоке знання навчального матеріалу модуля, що містяться в основних і додаткових літературних джерелах; - вміння аналізувати явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку; - вміння проводити теоретичні розрахунки; - відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; 	Відповіді на запитання можуть містити незначні неточності

			- вміння вирішувати складні практичні задачі.	
82-89	B	Добре	- Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу , що передбачений модулем; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки ; - вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять певні неточності ;
75-81	C	Добре	- Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування ; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки ; - вміння вирішувати практичні задачі.	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення складних практичних задач.
64-74	D	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування ; - вміння вирішувати прості практичні задачі.	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки ; - невміння вирішувати складні практичні задачі.

60-63	Е	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля, - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі.	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом.	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - невміння розв'язувати прості практичні задачі.
1-34	F (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	- Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - незнання основних фундаментальних положень; - невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Сілабус.
2. Робоча програма навчальної дисципліни.
3. Матеріали лекційних занять (електронний ресурс).
4. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Інформатика» (електронний ресурс).
5. Варіанти завдань з практичних занять та модульних контрольних робіт.
6. Бібліотечний фонд університету.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

№ з/п	Назва підручників, навчальних посібників, методичних вказівок, каталог інформаційного і матеріального забезпечення
1.	Войтюшенко Н.М., Остапець А.І.. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 564 с.
2.	Буйницька О. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2019. – 240 с.
3.	Матвієнко М.П., Розен В.П., Закладний О.М. Архітектура комп'ютерів. – К.: Ліра-К, 2019. – 264 с.
4.	Мельникова О.П. Економічна інформатика. – К.: Центр навчальної і практичної літератури, 2019. – 424 с.
5.	Анатолій Загородній, Володимир Шквир, Олег Височан. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті. – Л.: Львівська політехніка, 2019. – 404 с.
6.	Г. Додонов, А. І. Кузьмичов. аатамайнінг в Excel. Розвідувальний аналіз даних та прогнозування з використанням надбудови AnalyticSolverDataMining. – К.: Ліра-К, 2023. – 240 с.
7.	Кузьмичов А. І. Оптимізаційні методи і моделі. Моделювання засобами MS Excel. – К.: Ліра-К, 2020. – 216 с.
8.	Бишовець Н.Г., Кузьмичов А.І., Куценко Г.В., Омецинська Н.В., Юсипів Т.В. Ймовірнісне та статистичне моделювання в Excel для прийняття рішень. – К.: Ліра-К, 2019. – 200 с.
9.	Васильєв О. Алгоритми. – К.: Ліра-К, 2022. – 424 с.

Допоміжна література

№ з/п	Назва підручників, навчальних посібників, методичних вказівок, каталог інформаційного і матеріального забезпечення
10	Козак Л. І., Костюк І. В., Стасевич С. П. Основи програмування: навчальний посібник – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 328с.
11	Комлева Н. О. Основи програмування. Навч. посібник для закладів вищої освіти. – Одеса: Наука і техніка, 2020. – 288с.
12	Бандоріна Л.М., Климкович Т.О., Удачина К.О. Основи алгоритмізації та програмуванн. Навч. посібник. – Дніпро: УДУНТ, 2022. – 158 с.
13	Броніслав Пекарський. Основи програмування. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2018. – 364 с.
14	Павлиш В., Гліненко Л., Шаховська Н. Основи інформаційних технологій і систем – Л.: Львівська політехніка, 2018. – 620 с.
15	Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: Навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. – 58 с.
16	Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики Microsoft Word 201. Навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. – 96 с.
17	Шпортюк А., Шпортюк Л. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access. – К.: Кондор, 2018. – 184 с.

