

**Блок змістових модулів 4. Системи табличного оброблення даних 3 год.
Змістовий модуль 10. Виконання розрахунків в Excel
Семінарське заняття 9 (1 год.)**

**Тема: Використання формул і функцій. Створення графіків та діаграм.
План семінарського заняття**

1. Використання формул і функцій.
2. Створення та введення формул.
3. Функції в Microsoft Excel;
4. Фільтрація даних в Microsoft Excel;
5. Створення графіків та діаграм.

**Перелік рекомендованих питань для обговорень, рефератів,
доповідей, повідомлень**

1. Використання формул і функцій.
2. Адресація комірок.
3. Створення та введення формул. Переміщення і копіювання формул. Формули підрахунків і сума,
4. формули перегляду і пошуку значень.
5. Формули і функції для фінансових розрахунків.
6. Створення графіків та діаграм. Майстер діаграм.
7. Основні типи діаграм.
8. Налаштування діаграм.
9. Форматування та редагування діаграм.
10. Зміна основних елементів діаграм. Робота з рядами даних.
11. Створення власних типів діаграм.

Питання для активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти

1. Що є ознакою того, що в дану комірку буде вноситися формула?
2. Опишіть дії, необхідні для вставки в комірку формули розрахунку синуса $\pi/6$?
3. Які знаки математичних операцій застосовуються у формулах ?
4. Що потрібно зробити, щоб при копіюванні адреси комірок не змінювалися?
5. Чим відрізняється абсолютна і відносна адресації ?
6. Навіщо застосовуються примітки до комірок ?
7. Яке призначення діаграм?
8. Якими способами можна створити діаграму?
9. Кроки побудови діаграми.
10. Які типи діаграм вам відомі?
11. Яка специфіка використання гістограми?
12. Яка специфіка використання лінійчатої діаграми?
13. Яка специфіка використання колової діаграми?
14. Яка специфіка використання крапкової діаграми?

15. Як змінити діапазон вхідних даних?
16. Як додати напис до діаграми?
17. Де можна розташувати нову діаграму?
18. Як вилучити діаграму із сторінки?

Рекомендовані джерела інформації

Основна література: [1], [2], [3], [4], [5], [9].

Додаткова література: [1], [4], [5], [6], [8], [9].

Інформаційні ресурси: [8], [9], [10].

2. Рекомендовані джерела інформації

Основна література:

1. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. та ін. / Наук. ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишов Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. — К.: Каравела, 2019. — 592 с.
2. Бакушевич Я. М., Капаціла Ю. Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посібник. Львів: Магнолія 2006, 2016.- 312с.
3. Бережна О.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка: у 2-х ч. Частина 1: навчальний посібник / О. Б. Бережна. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 164 с.
4. Дибкова Л. М. Інформатика [Електронне видання] : практикум на основі аналітико-реконструктивного методу / Л. М. Дибкова, Ю. М. Красюк ; за заг. ред. О. Д. Шарапова. — К. : КНЕУ, 2016. — 216 с.
5. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.: іл.
6. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.: іл.
7. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft PowerPoint 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 122 с.: іл.
8. Погребняк Б. І. Операційні системи : навч. посібник / Б. І. Погребняк, М. В. Булаєнко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 104 с.
9. Форкун Ю. В., Длугунович Н. А. Інформатика: навч. посіб. Львів: Новий світ - 2000, 2016.- 464 с.

Додаткова література:

1. Ісак Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Технічні засоби навчання: навчальний посібник укладачі Л. М. Ісак, Н. В. Філоненко, Е. І. Пилипчук. – ПереяславХмельницький, (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2019. - 214 с.
2. Комп'ютерні мережі:Навчальний посібник.Кн.1/ А.Г.Микитишин, М.М.Митник, П.Д.Стухляк, В.В.Пасічник.– Львів:"Магнолія 2006", 2019.– 256 с.
3. Комп'ютерні мережі:Навчальний посібник.Кн.2/ А.Г.Микитишин, М.М.Митник, П.Д.Стухляк, В.В.Пасічник.– Львів:"Магнолія 2006", 2019.–

- 328 с.
4. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» для студ. спец. 186 «Видавництво та поліграфія» усіх форм навчання. – Харків, Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 65 с.
 5. Навчальна практика з інформатики та комп'ютерної техніки. Робочий зошит. Спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / Уклад. : Матушкіна П. І. – К. : НМЦ «Укоопосвіта», 2019. – 106 с
 6. Нужний Є. М. Інструментальні засоби електронного офісу / Є. М. Нужний, 2017 – 296 с.
 7. Організація комп'ютерних мереж [Електронний ресурс] : підручник: для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; Ю. А. Тарнавський, І. М. Кузьменко. – Електронні текстові дані (1 файл: 45,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 259 с.
 8. Сільченко, М.В. Прикладна інформатика. Опорний конспект (для студентів факультету фінансів та факультету міжнародної економіки та менеджменту) / М.В. Сільченко, Т.О. Кучерява — К.: Центр навчальної літератури, 2019. — 181 с.
 9. Трофименко О.Г., Буката Л.М. СУБД ACCESS СТВОРЕННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ БАЗ ДАНИХ. Методичні вказівки до лабораторних, практичних занять та самостійної роботи студентів напряду. – Одеса, 2016.

Інформаційні ресурси:

1. https://www.microsoft.com/uk-ua/windows?ocid=smc_marvel_ups_support_uhfwindows
2. <https://support.microsoft.com/uk-ua/>
3. <https://www.microsoft.com/uk-ua/windows/windows-10-apps>
4. http://cpto.dp.ua/public_html/posibnyky/OSWin10/15/15_1.htm
5. <https://support.microsoft.com/ru-ru/excel>
6. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLxxPga8YS0I7DQD9bz9uf2lgZIM6NSuIA>
7. <https://office-guru.ru/excel/samouchitel-excel-dlja-chainikov-1.html>
8. https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access
9. <https://support.microsoft.com/uk-ua/access>

https://www.youtube.com/playlist?list=PLxxPga8YS0I65xGkgCUUyvK3sUc-GL_jm

Укладач: _____
(підпис)

Олена МИРОНОВА
(ім'я та прізвище)