



**КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИВАТНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«УНІВЕРСИТЕТ СУЧАСНИХ ЗНАНЬ»**

Циклова комісія з загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора
«18» квітня 2023 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОК 11 Інформатика та комп'ютерні системи**

підготовка фахового молодшого бакалавра

освітньо-професійної програми **Готельно-ресторанна справа**

спеціальність **241 Готельно-ресторанна справа**

Робочу програму з дисципліни Інформатика та комп'ютерні системи для підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою Готельно-ресторанна справа спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа

Розробник: викладач Гавриленко О.А.

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії з загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін

Протокол № 1 від «17» квітня 2023 року

Голова циклової комісії _____  Дяченко-Лисенко Л.М.
(підпис)

Розглянуто і рекомендовано до затвердження педагогічною радою коледжу

Протокол № 6 від «17» квітня 2023 р.

Директор коледжу  Світлана ШВИДЧЕНКО

ЗМІСТ

1	Пояснювальна записка	4
2	Навчально-тематичний план дисципліни	6
3	Календарно-тематичний план дисципліни	6
4	Теми і плани лекційних занять	7
5	Теми і план семінарських занять	9
6	Теми і питання для самостійної роботи студентів	17
7	Методи активізації навчального процесу	19
8	Системи поточного та підсумкового контролю знань	20
9	Критерії оцінювання результатів навчання студентів	22
10	Література	23

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

В умовах інформатизації суспільства значущою конкурентною перевагою для фахівців журналістської справи є формування сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, спроможності самостійно використовувати отримані знання під час вивчення нових програмних продуктів у практичній роботі, засвоєння основних теоретичних положень, методів і практичних прийомів аналізу та оброблення комп'ютерної інформації, набуття необхідних теоретичних основ і практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом

Предметом вивчення інформатики та комп'ютерних систем є засоби комп'ютерних і інформаційних технологій, формалізація та алгоритмізація сучасних інформаційних процесів.

Мета набуття студентами необхідних теоретичних основ і практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом, формування у студентів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, спроможності самостійно використовувати отримані знання під час вивчення нових програмних продуктів у практичній роботі, підготовка кваліфікованих користувачів персонального комп'ютера, що володіють основними теоретичними положеннями, методами і практичними прийомами аналізу й оброблення комп'ютерної інформації, що мають уявлення і вміють професійно працювати з сучасними програмними продуктами.

Завдання вивчення навчальної дисципліни

Вивчення теоретичних основ та основних технологій аналізу та оброблення комп'ютерної інформації; оволодіння навичками користування програмними комп'ютерними засобами, пакетами прикладних офісних програм для рішення прикладних задач; застосування сучасних програмних засобів і комп'ютерних технологій та додатків користувача професійного характеру

Процес вивчення дисципліни ОК 11 Інформатика та комп'ютерні системи спрямована на формування елементів наступних компетентностей:

а) загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і

технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

б) спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК 1. Здатність розуміти предметну область і специфіку професійної діяльності.

СК 5. Здатність здійснювати підбір технологічного устаткуваннями та обладнаннями для закладів готельного та ресторанного господарства з метою раціонального використання просторових і матеріальних ресурсів.

СК 8. Здатність знаходити творчі рішення визначених конкретних проблем у професійній діяльності.

СК 10. Здатність застосовувати інноваційні технології виробництва і обслуговування споживачів для покращення результатів власної діяльності і роботи інших.

Очікувані результати навчання

РН 2. Знати свої права як члена суспільства, цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.

РН 4. Спілкуватися державною та іноземною мовами у сфері професійної діяльності та міжособистісних комунікацій.

РН 5. Застосовувати принципи соціальної відповідальності і громадської свідомості під час виконання професійних обов'язків.

РН 7. Здійснювати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел для розв'язання професійних завдань.

РН 8. Дотримуватися вимог охорони праці та протипожежної безпеки у закладах готельного та ресторанного господарства.

РН 9. Здійснювати процес обслуговування споживачів у закладах готельного і ресторанного господарствах із використанням сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій.

РН 12. Здійснювати підбір технологічного устаткування й обладнання для раціонального використання просторових і матеріальних ресурсів.

РН 13. Оформлювати первинну облікову і технологічну документацію у професійній діяльності.

2. Навчально-тематичний план дисципліни

№	Назва розділу	Кількість годин			
		Всього	Лекції	Семінарські	Самостійні
1	Розділ 1. Теоретичні засади інформатики	42	12	24	6
2	Розділ 2. ОС Windows	44	4	22	18
3	Розділ 3. Система електронних таблиць Excel	36	2	18	16
4	Розділ 4 Комп'ютерні мережі та телекомунікації	28	4	16	8
Всього:		150	22	80	48

3. Календарно-тематичний план дисципліни

№	Назва розділів і тем	Кількість годин			
		Усього	Лекції	Семінарські	Самостійні
1	2	3	4	5	6
Розділ 1. Теоретичні засади інформатики					
1	Тема. Вступ до курсу. Основні поняття інформатики	6	2	4	
2	Тема. Загальна характеристика персонального комп'ютера та периферійних пристроїв	8	2	6	
3	Тема. Основні команди операційної системи	10	2	6	2
4	Тема. Програми обслуговування файлової системи	12	4	4	4
5	Тема. Архівування файлів	6	2	4	
Розділ 2 ОС Windows					
6	Тема. Антивірусні програми	6	2	4	
7	Тема. Операційна оболонка Windows	8	2	6	
8	Тема. Редактор WinWord (1).	10		4	6
9	Тема. Редактор WinWord (2).	10		4	6
10	Тема. Редактор WinWord (3)	10		4	6
Розділ 3. Система електронних таблиць Excel					
11	Тема. Система електронних таблиць Excel (1)	14	2	6	6
12	Тема. Система електронних таблиць Excel (2)	12		6	6
13	Тема. Система електронних таблиць Excel (3)	10		6	4

Розділ 4 Комп'ютерні мережі та телекомунікації					
14	Тема. Система керування базами даних Access (1)	10	2	4	4
15	Тема. Система керування базами даних Access (2)	8		6	2
16	Тема. Використання Internet Explorer	10	2	6	2
Всього по дисципліні		150	22	80	48

4. Теми і плани лекційних занять Розділ 1. Теоретичні засади інформатики

Лекція 1

Тема . Вступ до курсу. Основні поняття інформатики

План:

- 1.Поняття інформатики як науки.
 - 2.Накопичення, передавання та обробка інформації.
 - 3.Поняття про ЕОМ та персональні комп'ютери.
 - 4.Представлення інформації в ЕОМ.
 - 5.Алгоритми та програми.
 - 6.Поняття про системне програмне забезпечення, прикладні програми, бази даних, системи керування базами даних.
- Література: [1,2,3].

Лекція 2

Тема. Загальна характеристика персонального комп'ютера та периферійних пристроїв

План:

- 1.Процесор, оперативна пам'ять, зовнішні пристрої.
 - 2.Відкрита архітектура ПК. Материнська плата, порти, адаптери.
 - 3.Типи процесорів, шина даних, шина адресації пам'яті.
 - 4.Жорсткі та гнучкі магнітні диски, стримери, компакт-диски, магнітооптичні диски.
 - 5.Принтери, плотери, сканери, дигітайзери.
 - 6.Самотестування ПК під час завантаження. „Гаряче”, „холодне” перезавантаження.
- Література: [1,2,3,5].

Лекція 3

Тема.Основні команди операційної системи

План:

- 1.Файлова система, каталоги.
- 2.Кореневий, поточний та батьківський каталоги.
- 3.Повне складене ім'я файлу.
- 4.Системні файли, командний процесор.

- 5.Файли конфігурації системи config.sys та початкового завантаження autoexec.bat.
 - 6.Команди DOS, їх структура (команда, параметри, перемикачі).
 - 7.Внутрішні і зовнішні команди.
 - 8.Загальносистемні команди (date, time, cls, ver, verify, path, break, set, prompt, sys).
- Література: [1,3,5, 8].

Лекція 4,5

Тема. Програми обслуговування файлової системи

План:

- 1.Програми обслуговування файлової системи.
 - 2.Використання програми-оболонки NC для копіювання, переміщення, та вилучення файлів та каталогів, для перегляду та редагування файлів, сортування і вибору файлів, їх архівування.
- Література: [1,2,3].

Лекція 6

Тема. Архівування файлів

План:

1. Поняття про архівування інформації
2. Призначення та функції програм архівації
3. Програма Win Rar
4. Методи архівації та розархівації.

Розділ 2 ОС Windows

Лекція 7

Тема. Антивірусні програми

План:

- 1.Антивірусні програми.
 - 2.Загальна характеристика вірусів.
 - 3.Характеристика антивірусних програм (Dr.Web, Aidstest, Norton Antivirus).
 - 4.Перевірка оперативної пам'яті. Різні режими перевірки файлової структури.
 - 5.Поняття про лікування та вакцинацію.
 - 6.Автозапуск, автозахист.
- Література: [1,2,3].

Лекція 8

Тема. Операційна оболонка Windows

План:

1. Основні поняття Windows
2. Робочий стіл. Панель завдань. Головне меню
3. Версії Windows
4. Особливості Windows для комп'ютерів

Розділ 3. Система електронних таблиць Excel

Лекція 9

Тема. Система електронних таблиць Excel (1); (2); (3)

План:

1. Запуск Excel.
2. Виділення елементів робочої книги.
3. Введення даних у таблицю. Уведення формул.
4. Оператор аналізу (ЕСЛИ)
5. Побудова графіка функції, заданої аналітично.

Розділ 4 Комп'ютерні мережі та телекомунікації

Лекція 10

Тема. Система керування базами даних Access (1); (2)

План:

1. Поняття і види баз даних
2. Поняття системи управління базами даних (СУБД)
3. Проектування бази даних
4. СУБД Microsoft Access. Загальні відомості
5. Архітектура Microsoft Access
6. Робота з вікном бази даних. Створення нової таблиці. Фільтрація даних

Лекція 11

Тема. Використання Internet Explorer

План:

1. Основні програмні та інтерфейси апаратні компоненти мережі
2. Локальні та глобальні комп'ютерні мережі
3. Топологія локальних мереж
4. Протоколи, інтерфейси мереж
5. Електронна пошта
6. Пошук інформації
7. Створення Web-сторінки

5. Темі і плани семінарських занять

Семінарське заняття № 1

Розділ 1. Теоретичні засади інформатики

Тема . Вступ до курсу. Основні поняття інформатики. (4 год.)

План:

1. Представлення інформації в ЕОМ.
 2. Системи числення.
 3. Одиниці вимірювання інформації в ПЕОМ.
 4. Алгоритми та програми.
- Література: [1,2,3].

Питання для дискусії:

1. Із якими науками має зв'язки інформатика? Наведіть 3–4 приклади.

2. У чому полягає основна мета інформатики, що можна вважати предметом інформатики?
3. Які завдання вирішує інформатика? Наведіть 3–4 приклади.
4. Які компетенції, на Вашу думку, формуються при вивченні інформатики?

Семінарське заняття № 2

Тема. Загальна характеристика персонального комп'ютера та периферійних пристроїв. (6 год.)

План:

1. Відкрита архітектура ПК.
 2. Пам'ять conventional, upper, EMS, XMS.
 3. Жорсткі та гнучкі магнітні диски.
 4. Монітор, його характеристики.
 5. Принтери, плотери, сканери, дигітайзери.
 6. Самоперезавантаження ПК під час завантаження. „Гаряче”, „холодне” перезавантаження.
 7. Клавіатура, призначення клавіш..
 8. Операційна система ПК.
 9. Модуль обробки переривань (msdos.sys), модуль розширення базової системи вводу-виводу (io.sys), командний процесор (command.com).
 10. Службові програми (утиліти).
- Література: [1,2,3,5].

Питання для дискусії:

1. Налаштувати роботу персонального комп'ютера;
2. Встановлювати та налаштувати будь-які операційні системи;
3. Підключити, налаштувати та створити будь-яку конфігурацію периферійних пристроїв.

Семінарське заняття № 3

Тема. Основні команди операційної системи. (6 год.)

План:

1. Файлова система. Команди DOS, їх структура.
 2. Команди обслуговування дисків (vol, label, format, diskcopy, diskcomp).
Внутрішні та зовнішні команди.
 3. Команди обслуговування каталогів (dir, md, cd, rmdir, tree).
 4. Внутрішні та зовнішні команди обслуговування файлової системи (copy, rename, del, print, xcopy, fc, more, attrib).
 5. Зарезервовані імена пристроїв операційної системи.
 6. Перенаправлення вводу-виводу.
- Література: [1,3,5, 8].

Питання для дискусії:

1. В чому полягає різниця між прикладним програмним забезпеченням і системними утилітами?
2. Які файли є ядром операційної системи MS-DOS?
3. Яку роль у операційній системі MS-DOS грає файл command.com?

Семінарське заняття № 4

Тема. Програми обслуговування файлової системи. (4 год.)

План:

1. Використання програми-оболонки ОС для копіювання, переміщення, та вилучення файлів та каталогів, для перегляду та редагування файлів, сортування і вибору файлів, їх архівування.
 2. Настроювання конфігурації програми ОС.
 3. Визначення типу процесора, відеоадаптера, ефективності дискової підсистеми за допомогою програми Sysinfo.
 4. Chkdsk, NDD - програми тестування та корекції файлової системи, вилучення загублених кластерів, тестування фізичного стану диска.
 5. Програми Scandisk, Speedisk - оптимізація файлової системи, усунення фрагментації файлів.
 6. Відновлення видалених файлів за допомогою програм UnErase, UnDelete.
- Література: [1,2,3].

Питання для дискусії:

1. Як виконати дефрагментацію диску D:?
2. Для чого призначена програма Очистка диска?
3. Які ви знаєте програми-архіватори?

Семінарське заняття № 5

Тема. Архівування файлів. (4 год.)

План:

1. Різні режими створення архівних файлів (включення підкаталогів, архівація на дискети, створення файлів, що самі розархівовуються).
 2. Обслуговування архівних файлів (перевірка коректності архівації, виведення списку файлів архіву, режими розархівації).
- Література: [1,2,3,10].

Питання для дискусії:

1. З якою метою виконують архівацію?
2. Які програми архівації даних найбільш поширені?
3. Яка програма використовується у Windows для створення резервної копії?

Розділ 2 ОС Windows

Семінарське заняття № 6

Тема. Антивірусні програми. (4 год.)

План:

1. Загальна характеристика вірусів.
 2. Характеристика антивірусних програм Dr.Web, Aidstest, Norton Antivirus.
- Література: [1,2,3].

Питання для дискусії:

1. Віруси і антивіруси.

2. Як перевірити підозрілий файл (virustotal).
3. Перевірка комп'ютерів на віруси.

Семінарське заняття № 7

Тема. Операційна оболонка Windows. (6 год.)

План:

1. Загальна характеристика Windows. Основні поняття, структура вікон. Робота з мишею та клавіатурою.
2. Головне меню оболонки Windows. Папки, властивості об'єктів, контекстне меню. Кнопки закриття, розгортання та згортання вікон.
3. Перемикання між вікнами, між програмами. Закриття вікон, Вмикання меню, переміщення вздовж меню, уніфіковані позначення в меню. Системне меню.
4. Вікна діалогів, різні типи кнопок, поле списку. Виклик довідкової системи, пошук теми, закладки. Диспетчер програм, вікна та піктограми, завантаження програм (мишею та з клавіатури).
5. Створення програмного елементу, групи елементів, зміна їх властивостей, їх вилучення. Керування каталогами, пошук файлів, встановлення зв'язку між розширенням імен файлів та програмами.
6. Робота з провідником. Вікна, панелі, виділення файлів, копіювання, переміщення, перейменування та вилучення. „Панель задач”. Параметри „панелі задач”, настройка меню (додавання та вилучення пунктів меню).
7. „Панель керування”. Настройка розкладки клавіатури. Зміна режимів роботи екрану. Робота із шрифтами.
8. „Панель керування”. Визначення та зміна параметрів системи. Заміна обладнання, зміна драйверів. Настройка конфігурації та швидкодії.
9. „Панель керування”. Установка обладнання. Установка та вилучення програм.
10. Редактор Word Pad, графічний редактор Paint. Службові програми.

Література: [1,2,3,4]

Питання для дискусії:

1. Що означають дії з мишкою: зависання, клацання, подвійне клацання, клацання правою кнопкою, перетягування, протягування, спеціальне перетягування?
2. Які операції можна виконувати над об'єктом ОС? За допомогою яких вказівок?
3. Які типи вікон і які особливості вікон кожного типу ?

Семінарське заняття № 8

Тема. Редактор WinWord (1). (4 год.)

План:

1. Редактор WinWord. Головне вікно Winword, рядок меню („Файл”, „Правка”, „Вид”), панель інструментів, координатна лінійка.
2. Редактор WinWord. Рядок меню („Вставка”, „Формат”, „Сервіс”), панель інструментів, статусний рядок.

3. Редактор WinWord. Рядок меню („Таблиця”, „Окно”, „?“), панель інструментів, виклик довідкової інформації.
4. Редактор WinWord. Виділення фрагментів тексту (слово, речення, рядок, абзац), копіювання, переміщення та вилучення фрагментів, пересування фрагментів за допомогою миші. Пошук та заміна фрагментів. Відміна змін. Використання різних шрифтів, відміна форматування, копіювання стилів оформлення, встановлення стиля завчасно.

Література: [1,2,3,8,10,11].

Питання для дискусії:

1. Як зробити форматування фрагменту тексту у вигляді кількох колонок в документі Microsoft Word?
2. Як відформатувати абзац в Microsoft Word (зробити обрамлення та заливку абзацу)?
3. Як зробити зноску в тексті документу Microsoft Word?

Семінарське заняття № 9

Тема. Редактор WinWord (2). (4 год.)

План:

1. Редактор WinWord. Форматування абзаців, встановлення міжрядкового інтервалу, типу вирівнювання, абзацного відступу. Параметри створення границь та заливки.
2. Редактор WinWord. Автоформат, стилі, колонки, табуляція. Робота з бібліотекою стилів.
3. Редактор WinWord. Встановлення робочої мови, розстановка переносів, слова-синоніми. Робота з автозаміною. Налаштування шляхів до робочих папок. Редактор WinWord. Налаштування меню та параметрів WinWord (загальні, правопис, користувач, розташування та ін.).

Література: [1,2,3,8,10,11].

Питання для дискусії:

1. Як вставляти малюнки в документ Microsoft Word, переміщувати їх та змінювати їх розміри? Як редагувати малюнки в Microsoft Word за допомогою панелі налаштування зображення малюнка? Призначення кнопок панелі. Які ви знаєте засоби розміщення графічного об'єкту відносно тексту документу (засоби обтікання об'єкту текстом, розміщення тексту у різних рівнях відносно тексту) в документі Microsoft Word?
2. Як створювати та редагувати об'єкти WordArt в Microsoft Word?
3. Як створювати автофігури в документі Microsoft Word? Як переміщувати, обертати автофігури та змінювати їх розміри? Як їх редагувати? Як розміщувати в них текст?

Семінарське заняття № 10

Тема. Редактор WinWord (3). (4 год.)

План:

1. Редактор WinWord. Вставка графічних об'єктів, ілюстрацій, математичних формул та спеціальних символів.
2. Редактор WinWord. Робота з таблицями. Рядок. Столпчик. Форматування строк та стовпців. Автоформат. Сортування.

3. Редактор WinWord. Робота з вікнами. Завантаження декількох файлів. Редагування двох різних файлів одночасно. Редагування двох частин одного файлу одночасно. Завантаження та редагування текстових файлів, які підготовлені в інших редакторах. Підготовка документа до друку (сторінки, колонтитули, параметри сторінки). Друк документа.
Література: [1,2,3,8,10,11].

Питання для дискусії:

1. Що таке “курсор вводу” в Microsoft Word? Засоби переміщення курсору вводу в тексті документу Microsoft Word. Можливі форми курсору вводу. Смуга виділення тексту в документі Microsoft Word. Засоби виділення фрагментів тексту, графічних об'єктів в документі Microsoft Word. Як копіювати, переміщувати фрагменти тексту, графічні об'єкти в Microsoft Word?
2. Що таке абзац в Microsoft Word? Що таке поточний абзац в документі Microsoft Word? Які ви знаєте параметри абзацу? Як відформатувати абзац (призначити конкретні параметри даному абзацу або кільком абзацам)?
3. Як змінити параметри шрифту фрагменту тексту (тип шрифту, його розмір за вертикальним та горизонтальним напрямками, накреслення, інтервал, типи підкреслення, та інші) в Microsoft Word?

Розділ 3. Система електронних таблиць Excel Семінарське заняття № 11

Тема. Система електронних таблиць Excel (1). (6 год.)

План:

1. Вікно Excel, головне меню Excel. Рядки та стовпчики таблиці, меню та панелі інструментів, поле імені та рядок формул, заголовки рядків, заголовки стовпчиків, робоча комірка.
2. Рядок меню („Правка”, „Вид”, „Формат”), панель інструментів, статусний рядок. Рядок меню („Формат”, „Сервис”, „Данные”), панель інструментів, лінійки прокрутки.
3. Заголовки рядків, заголовки стовпців. Створення робочих книг, зберігання, відкриття, властивості. Поняття про робочі листи, робота з листами: виділення групи, перейменування, переміщення, створення, вилучення.

Література: [1,2,5,7,9,10].

Питання для дискусії:

1. Як вводити та формувати текстову інформацію до клітини таблиці Microsoft Excel?
2. Як вводити та формувати числову інформацію до клітини таблиці Microsoft Excel?
3. Як вводити формули до клітини таблиці Microsoft Excel?
4. Як виділяти клітини, групи клітин?

Семінарське заняття № 12

Тема. Система електронних таблиць Excel (2). (6 год.)

План:

1. Виділення блоку комірок, введення даних з використанням автозаміни та автозаповнення; виправлення (відміна), вилучення даних.
2. Автоматичне підсумовування даних в строках і стовпцях; складання елементарних формул; складання формул за допомогою Function Wizard; присвоєння імені блоку комірок; копіювання і вставка даних в комірки; переміщення даних між комірками та робочими листами.
3. Команда „Автоформат” та кнопка „Копіювати формат”; форматування даних за допомогою кнопок панелі керування; копіювання форматів в інші комірки; зміна висоти рядків та ширини стовпчиків; формати чисел.
4. Створення діаграм за допомогою Мастера: вибір даних і області побудування; поняття про тип і вигляд діаграми; заголовок і назва осей; зміна даних діаграми: додавання, вилучення та перепорядкування.

Зміна типу побудованої діаграми; внесення пояснень в діаграму (трендів) за допомогою стрілок, кольору і текстових полів; автоматичне виконання етапів форматування, які повторюються.

Література: [1,2,3,5,7,9,10].

Питання для дискусії:

1. Як копіювати, переміщувати, видаляти, вставляти інформацію та формули за допомогою буферу обміну?
2. Як копіювати, переміщувати, видаляти, вставляти інформацію та формули за допомогою миші?
3. Як формувати таблиці (шрифт, обрамлення, забарвлення, вирівнювання)?

Семінарське заняття № 13

Тема. Система електронних таблиць Excel (3). (6 год.)

План:

1. Основні поняття банків даних: банк даних, база даних, запис, поле, ім'я, таблиця, запит, формуляр, звіт, макрокоманда, модуль. Головне меню програми Access („Файл”, „Правка”, „Вид”). Отримання довідки. „Вставка”, „Сервіс”, „Окно”.
2. Створення таблиці, зміна структури таблиці: зміна зображення таблиці, установка шрифту, зміна розташування рядків (колонок); зміна типу поля; індикація та подавлення колонок. Введення та редагування даних в таблицях.
3. Формати даних. Зміна форматів даних. Індексуювання за одним полем, за кількома полями. Службові програми: перетворити базу даних, стиснути базу даних, відновити базу даних. Автозаміна.

Розробка бази даних „Клієнти” за допомогою Майстра.

Література: [1,2,3,6,10].

Питання для дискусії:

1. Як створювати графіки та діаграми?
2. Як додавати примітки у клітини таблиці Microsoft Excel?
3. Як оформлювати робочі листи до друку?
4. Як вставляти в робочі листи графічні об'єкти?

Розділ 4 Комп'ютерні мережі та телекомунікації

Семінарське заняття № 14

Тема. Система керування базами даних Access (1) (4 год.)

План:

1. Основні поняття банків даних: банк даних, база даних, запис, поле, ім'я, таблиця, запит, формуляр, звіт, макрокоманда, модуль. Головне меню програми Access („Файл”, „Правка”, „Вид”). Отримання довідки. „Вставка”, „Сервіс”, „Окно”.
2. Створення таблиці, зміна структури таблиці: зміна зображення таблиці, установка шрифту, зміна розташування рядків (колонок); зміна типу поля; індикація та подавлення колонок. Введення та редагування даних в таблицях.
3. Формати даних. Зміна форматів даних. Індексування за одним полем, за кількома полями. Службові програми: перетворити базу даних, стиснути базу даних, відновити базу даних. Автозаміна.

Розробка бази даних „Клієнти” за допомогою Майстра.

Література: [1,2,3,6,10].

Питання для дискусії:

- 1.Що називають базою даних?
- 2.Як поділяються БД за структурою?
- 3.Поясніть сутність транзакції.
- 4.Назвіть основні моделі даних у БД.
- 5.Які існують види зв'язку між таблицями?

Семінарське заняття № 15

Тема. Система керування базами даних Access (2) (6 год.)

План:

1. Сортування даних. Запит даних: проектування запитів; обробка та зберігання запитів.
2. Робота з формами: проектування формулярів; редагування блоків даних в формах; керування формами. Робота зі звітом: проектування звіту; доробка. Друк звіту.
3. Використання майстрів при роботі з базою даних. Створення графічних образів даних. Пошук інформації в одному полі таблиці. Створення фільтрів за кількома критеріями. Швидкий перехід до визначеного запису. Автоматичне заповнення полів.
4. Створення запитів, форм та звітів бази даних „Клієнти”.

Література: [1,2,3,6,10].

Питання для дискусії:

- 1.Які основні дії можна виконувати на вкладці Створення?
- 2.Що називають первинним ключем таблиці?
- 3.Який порядок створення ключового поля?
- 4.Як можна скасувати зв'язок між таблицями?

Семінарське заняття № 16

Тема. Використання Internet Explorer (6 год.)

План:

1. Підключення та налагодження модему за допомогою панелі керування. Тестування. Робота з програмою. Hyperterminal.
2. Налаштування Internet Explorer при підключенні. DNS-сервер, проху-сервер, сервера Mail та News.
3. Робота з електронною поштою. Створення повідомлення, відправка та прийом повідомлень. Робота з телеконференціями. Отримання бажаної інформації.
4. Поняття про WWW-сторінки. Пошук інформації на різних сайтах. HTTP-технологія. Перехід на різні сторінки документу.
5. Пошукові системи Yahoo, Alta Vista, Rambler. Принцип дії та принципи роботи з пошуковими системами.

Література: [1,2,3,10].

Питання для дискусії:

1. Назвіть основні параметри безпеки браузера?
2. Як заборонити доступ до певної інформації, розміщеної у мережі Інтернет?
3. Як змінити кодування Web-сторінки?

6. Теми і завдання/питання для самостійної роботи студентів.

Тема. Основні команди операційної системи

План:

1. Історія створення та розвитку операційних систем
2. Різновиди сучасних операційних систем
3. Конкурентна боротьба сучасних операційних систем.
4. Обчислювальні та операційні системи

Тема. Програма обслуговування файлової системи. Архівування файлів

План:

1. Яка мета використання файлів?
2. Які складові файлової системи?
3. Які бувають типи файлів?
4. Дайте визначення поняттю монтування.
5. Перерахуйте можливі атрибути файлів.
6. Дайте визначення логічній організації файлової системи.
7. Дайте визначення фізичній організації файлової системи.
8. Які команди потрібно виконати щоб заархівувати файл у WinZip?
9. Який пункт потрібно вибрати у меню після натискання правої кнопки, щоб заархівувати файл у програмі WinZip?
10. Який пункт потрібно вибрати у меню після натискання правої кнопки, щоб розархівувати файл ?
11. Як додати певний файл до архіву?

12. Як повністю знищити за архівований файл ?

Тема. Редактор WinWord (1); Редактор WinWord (2); Редактор WinWord (3):

План:

1. Які три основні групи операцій використовують при обробці текстових документів?
2. Чим відрізняються поняття редагування та форматування документу?
3. Як організоване меню текстового редактора?
4. Що представляє собою панель інструментів?
5. Які панелі інструментів включені по умовчанням?
6. Чим відрізняються режими вводу тексту Вставка та Заміна?
7. Як устанавлюються ці режими вводу?
8. Як виділити фрагмент тексту?
9. Які операції можна виконувати з виділеним фрагментом?
10. Яка команда дозволяє виконати пошук елемента тексту?
11. Як вийти з положення, коли зміни в документі були виконані помилково?
12. Як відмінити кілька виконаних команд?
13. Як можна видозмінити шрифт?
14. Яка команда дозволяє змінити інтервал між символами?
15. Які параметри абзацу можна змінити?
16. Яка команда дозволяє змінити інтервал між рядками?
17. Для чого призначена лінійка?

Тема. Система електронних таблиць Excel (1); Система електронних таблиць Excel (2); Система електронних таблиць Excel (3)

План:

1. Що таке табличний процесор?
2. Історія розвитку електронних таблиць?
3. Наведіть основні елементи електронної таблиці.
4. Яким чином відбувається завантаження програми Microsoft Excel?
5. Яку структуру має вікно програми Microsoft Excel?
6. Що розуміють під робочим полем та діапазоном (блоком) електронної таблиці?
7. Як задається адреса комірки електронної таблиці?
8. Які типи адресації Вам відомі?
9. Яку структуру має робоча книга?
10. Які особливості введення в комірку тексту?
11. Які особливості введення в комірку чисел?
12. Які особливості введення в комірку формул?
13. Як змінити ширину стовпців та висоту рядків?
14. Як можна відредагувати вміст комірки?
15. Як виконати переміщення комірок та блоків?
16. Як виконати копіювання комірок та блоків?
17. Як виконати заповнення комірок та блоків?
18. Як здійснити Автозаповнення комірок?

19. Як здійснюється додавання рядків та стовпців?
20. Яким чином необхідно здійснювати очищення та видалення елементів таблиці?
21. Які дії необхідно виконати після закінчення роботи з програмою Microsoft Excel?
22. Як вийти з табличного процесора Microsoft Excel?

Тема. Система керування базами даних Access (1); Система керування базами даних Access (2);

План:

1. Які основні функції системи управління базами даних Access?
2. Що розуміють під БД?
3. Які існують типи баз даних?
4. Які основні об'єкти бази даних?
5. У якій послідовності створюється структура файлу бази даних?
6. Які типи полів використовують в СУБД Access?
7. У чому суть зв'язування двох таблиць?
8. Яке призначення ключових полів?
9. Які основні етапи потрібно виконати для зв'язування таблиць?
10. Як можна переконатися у наявності зв'язку між таблицями?
11. Що необхідно зробити для ліквідації зв'язків між таблицями?
12. Що слід розуміти під терміном Запит?
13. Що слід розуміти під терміном Форма?
14. Що слід розуміти під терміном Звіт?
15. Які форми у системі Access можуть бути створені автоматично?
16. З якою метою використовують звіти?

Тема. Використання Internet Explorer.

План:

1. Назвіть основні можливості сучасних браузерів?
2. Назвіть перший поширений браузер з графічним інтерфейсом?
3. Яка статистика використання сучасних браузерів?
4. Що таке текстовий браузер?
5. Які браузери є найбільш розповсюдженими серед користувачів Internet?
6. Які операційні системи є найбільш розповсюдженими серед користувачів Internet?
7. Чи доцільний автоматичний перехід на нову версію браузеру?
8. Що таке "гарячий старт" браузеру?
9. Що таке "холодний старт" браузеру?
10. Який графічний формат підтримують всі розповсюджені браузери?

7. Методи активізації навчального процесу

Класичні лекції, лекції проблемного характеру, лекції-бесіди, семінарські заняття, семінари-дискусії, практичні заняття, лабораторні заняття, реферування; повідомлення за темою (усна доповідь); розв'язування творчих завдань; виконання студентами завдань для самостійного опрацювання; індивідуальні консультації для студентів.

8. Система поточного та підсумкового контролю знань.

Поточний контроль: письмове або усне опитування, тести, індивідуальна або колективна презентація (представлення виконаного завдання); підготовка доповіді; перевірка конспекту; захист виконаних завдань.

Підсумковий контроль: залік, екзамен.

Питання самоконтролю для підготовки до заліку, екзамену

1. Поняття інформатики як науки.
2. Представлення інформації в ЕОМ.
3. Алгоритми та програми.
4. Поняття про системне програмне забезпечення, прикладні програми, бази даних, системи керування базами даних.
5. Процесор, оперативна пам'ять, зовнішні пристрої.
6. Самотестування ПК під час завантаження. „Гаряче”, „холодне” пере завантаження.
7. Самотестування ПК під час завантаження. „Гаряче”, „холодне” пере завантаження. Клавіатура, призначення клавіш.
8. Операційна система ПК.
9. Файлова система, каталоги. Кореневий, поточний та батьківський каталоги. Повне складене ім'я файлу.
10. Системні файли, командний процесор. Файли конфігурації системи config.sys та початкового завантаження autoexec.bat.
11. Програми обслуговування файлової системи.
12. Використання програми-оболонки ОС для копіювання, переміщення, та вилучення файлів та каталогів, для перегляду та редагування файлів, сортування і вибору файлів, їх архівування.
13. Використання програми-оболонки ОС для копіювання, переміщення, та вилучення файлів та каталогів, для перегляду та редагування файлів, сортування і вибору файлів, їх архівування.
14. Архівування файлів.
15. Загальна характеристика архіваторів (pkzip, pkunzip, arj, rar).
16. Різні режими створення архівних файлів (включення підкаталогів, архівація на дискети, створення файлів, що самі розархівовуються).
17. Антивірусні програми.
18. Загальна характеристика вірусів.
19. Характеристика антивірусних програм (Dr.Web, Aidstest, Norton Antivirus). Перевірка.
20. Операційна оболонка Windows.
21. Загальна характеристика Windows, переваги, недоліки, завантаження оболонки.
22. Структура вікон Windows.
23. Назва, рядок меню, кнопки згортання, розгортання та системного меню, лінійки перегляду, пересування вікна, зміна його розмірів.

24. Загальна характеристика Windows. Основні поняття, структура вікон. Робота з мишею та клавіатурою.
25. Головне меню оболонки Windows.
26. Папки, властивості об'єктів, контекстне меню. Кнопки закриття, розгортання).
27. Керування каталогами, пошук файлів, встановлення зв'язку між розширенням імен файлів та програмами.
28. Робота з провідником.
29. Вікна, панелі, виділення файлів, копіювання, переміщення, перейменування та вилучення.
30. Стандартні програми. Текстовий редактор WordPad.
31. Графічний редактор Paint, калькулятор.
32. Службові програми.
33. Головне вікно Winword, рядок меню, панелі інструментів, координатна лінійка, статусний рядок, виклик довідкової інформації.
34. Створення документів, збереження файлів, додаткова інформація про файл.
35. Пошук файлів, захист документів за допомогою пароля.
36. Виділення фрагментів тексту (слово, речення, рядок, абзац), копіювання, переміщення та вилучення фрагментів, пересування фрагментів за допомогою миші.
37. Пошук та заміна фрагментів. Відміна змін.
38. Використання різних шрифтів, відміна форматування, копіювання стилів оформлення, встановлення стиля завчасно.
39. Форматування шрифтів.
40. Форматування абзаців, встановлення міжрядкового інтервалу, типу вирівнювання, абзацного відступу, розбиття на декілька шпальт.
41. Встановлення загальних режимів редактора, зміна режимів відображення документу, зміна панелей інструментів. Автоформат, стилі, колонки, табуляція.
42. Робота з бібліотекою стилів.
43. Встановлення робочої мови, розстановка переносів, слова-синоніми. Робота з автозаміною.
44. Налаштування шляхів до робочих папок. Налаштування меню та параметрів WinWord (загальні, правопис, користувач, розташування та ін.).
45. Вставка графічних об'єктів, ілюстрацій, математичних формул та спеціальних символів.
46. Створення таблиць, автоматичне форматування таблиць, позначення комірок, рядків та стовпців, копіювання рядків і стовпців, оформлення заголовку багато сторінкових таблиць.
47. Створення макрокоманд, коректування помилок, перевірка лексики, сортування тексту, побудова діаграм.
48. Вставка графічних об'єктів, ілюстрацій.
49. Робота з вікнами. Завантаження декількох файлів. Редагування двох різних файлів одночасно. Редагування двох частин одного файлу одночасно.
50. Завантаження та редагування текстових файлів, які підготовлені в інших редакторах.

51. Підготовка документа до друку (сторінки, колонтитули, параметри сторінки). Друк документа.
52. Сортування даних. Запит даних.
53. Робота з формами.
54. Звіт як продукт аналізу бази даних: проектування звіту; доробка. Використання майстрів при роботі з базою даних.
55. Створення графічних образів даних.
56. Робота з формами: проектування формулярів; редагування блоків даних в формах; керування формами.
57. Робота із звітом: проектування звіту; доробка. Друк звіту.
58. Автоматичне підсумування даних в строках і стовпцях; складання елементарних формул; складання формул за допомогою Function Wizard.
59. Команда „Автоформат” та кнопка „Копіювати формат”.
60. Операційна система ПК.

9. Критерії оцінювання знань, вмінь, компетентностей здобувачів освіти з навчальної дисципліни»:

Бали / Рівні навчальних досягнень	Критерії оцінювання
«Відмінно» / Високий	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань; подавати інформацію у відповідній жанру текстово-візуальній формі з використанням сучасних інформаційних технологій; проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
«Добре» / Достатній	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене вміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усних відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів.

	Здобувач освіти здатний з не суттєвими помилками використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань; подавати інформацію у відповідній жанру текстово-візуальній формі з використанням сучасних інформаційних технологій, допускаючи мінімум несуттєвих помилок.
«Задовільно» / Середній	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; здобувач освіти у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки. Здобувач освіти з грубими помилками здатний використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань; подавати інформацію у відповідній жанру текстово-візуальній формі з використанням сучасних інформаційних технологій
«Незадовільно»/ Початковий	Оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Здобувач освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки. Здобувач освіти не здатний використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань; подавати інформацію у відповідній жанру текстово-візуальній формі з використанням сучасних інформаційних технологій.

10. Література

Основні рекомендовані джерела

1. Юрченко І.В. Інформатика та програмування. Частина 1. Навчальний посібник.– Чернівці: Книги–XXI, 2011.– 203 с.
2. Юрченко І.В., Сікора В.С. Інформатика та програмування. Частина Чернівці: Видавець Яворський С.Н., 2015.– 210 с.
3. Програмування. Практикум / Укл.: Семенюк А.Д., Сопронюк Ф.О. – Чернівці: Рута, 2001.– 143 с.

4. Електронні таблиці Microsoft Excel: Методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл.: В.С. Сікора, І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2002.– 48 с.
5. Основи інформатики: Методичні вказівки до лабораторних робіт: У 2 ч./ Укл.: І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2000.– 79 с.
6. Система управління базами даних Microsoft Access: Методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл.: В.С. Сікора, І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2002.– 40 с.
7. Ривкінд Й. Я., Т Лисенко. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10-го (11-го) кл. закл. заг. серед. освіти. Київ: Генеза, 2018. 144 с.
8. Бондаренко О. О., Ластовецький В.В., Пилипчук О.П., Шестопалов Є.А. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти. Харків: Ранок, 2019. 176 с.
9. Руденко В. Д., Речич Н.В., Потієнко В.О. Інформатика: підруч. для 11 класу (проф. рівень). Харків: Ранок, 2019. 256 с.

Допоміжна

1. Комп'ютерні мережі: Методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл.: В.С. Сікора, І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2002.– 43 с.
2. Операційна система Microsoft Windows: Методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл.: В.С. Сікора, І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2003.– 48 с.
3. Текстовий редактор Microsoft Word: Методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл.: В.С. Сікора, І.В. Юрченко.– Чернівці: Рута, 2003.– 56 с.
4. Семчук А.Р., Юрченко І.В. Економічна інформатика. Навчальний посібник.– Чернівці: МВІЦ "Місто", 2008.– 426 с.
5. Руденко В.Д. та ін. Базовий курс інформатики; за заг. ред. В.Ю.Бикова: [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – Кн. 1: Основи інформатики. – 2005. – 320 с.: іл.
6. Руденко В.Д. та ін. Базовий курс інформатики; за заг. ред. В.Ю.Бикова: [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – Кн. 2: Інформаційні технології. – 2006. – 368 с.: іл.
7. Караванова Т.П. Інформатика: методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Необчислювальні алгоритми: Навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики. – К.: Генеза. – 2007.- 216 с.: іл.
8. Караванова Т.П. Інформатика: методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Обчислювальні алгоритми: Навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики – К.: Генеза. – 2008.- 333 с.: іл.
9. Караванова Т.П. Інформатика: основи алгоритмізації та програмув.: 777 задач з рек. та прикл.: Навч. посіб. для 8-9 кл. із поглибл. вивч. інф-ки – К.: Генеза. – 2006.- 286 с.: іл.
10. Караванова Т.П. Інформатика. Основи алгоритмізації та програмування (процедурне програмування). Базовий курс. Навч. посіб. Доп. та випр. – Шепетівка: Аспект, 2005. –250 с.