

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем і технологій

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету  
аграрного менеджменту

\_\_\_\_\_ Остапчук А.Д.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри інформаційних  
систем і технологій  
Протокол № 9 від “13” квітня 2021 р.  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Швиденко М.З.

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП 073 «Менеджмент»

Гарант ОП

\_\_\_\_\_ Мостенська Т.Л.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА»**

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Галузь знань     | _____ 07 – «Управління та адміністрування»                     |
| Спеціальність    | _____ 073 – «Менеджмент»                                       |
| Освітня програма | _____ Менеджмент                                               |
| Освітній ступінь | _____ Бакалавр                                                 |
| Факультет        | _____ аграрного менеджменту                                    |
| Розробники:      | _____ доцент, к.е.н., Рогоза К.Г., ст. викладач Касаткіна О.М. |

Київ – 2021 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни «Економічна інформатика»

|                                                                     |                                      |                       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь    |                                      |                       |
| Галузь знань                                                        | 07 – «Управління та адміністрування» |                       |
| Спеціальність                                                       | 073 – «Менеджмент»                   |                       |
| Освітня програма                                                    | Менеджмент                           |                       |
| Освітній ступінь                                                    | Бакалавр                             |                       |
| Характеристика навчальної дисципліни                                |                                      |                       |
| Вид                                                                 | Обов'язкова                          |                       |
| Загальна кількість годин                                            | 120 год.                             |                       |
| Кількість кредитів ECTS                                             | 4 ECTS                               |                       |
| Кількість змістових модулів                                         | 2 модуля                             |                       |
| Курсовий проект (робота) (за наявності)                             | –                                    |                       |
| Форма контролю                                                      | Іспит                                |                       |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання |                                      |                       |
|                                                                     | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Рік підготовки                                                      | 1                                    | 1                     |
| Семестр                                                             | 1                                    | 1                     |
| Лекційні заняття                                                    | 15 год.                              | 2 год.                |
| Практичні, семінарські заняття                                      | –                                    | 4 год.                |
| Лабораторні заняття                                                 | 45 год.                              |                       |
| Самостійна робота                                                   | 60 год.                              | 114 год.              |
| Індивідуальні завдання                                              | –                                    | –                     |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання:      | 4 год.                               |                       |

## **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна «Економічна інформатика» висвітлює основні принципи та методи застосування сучасних інформаційних технологій при вирішенні економічних завдань. Дисципліна покликана надавати необхідні знання щодо теорії і практики використання сучасних інформаційних систем і технологій у менеджменті і є важливою дисципліною для підготовки студентів спеціальності - 073 “Менеджмент”. Набуті навички роботи на персональному комп'ютері з операційною системою і основними програмними пакетами та онлайн-системами сприятимуть підвищенню результативності виконання завдань майбутніми спеціалістами.

Метою вивчення дисципліни є опанування студентами знань із сучасних інформаційних технологій, які б дали змогу працювати на персональному комп'ютері, швидко і якісно вирішуючи завдання по профілю майбутньої спеціальності, а також ефективно використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.

### **Завдання:**

- надання відомостей про сучасні інформаційні технології;
- опанування найбільш поширеними технологіями автоматизації офісу;
- оволодіти сучасними операційними системами та оболонками;
- оволодіти засобами обробки текстів і таблиць;
- набуття практичних навичок роботи у локальних і глобальних мережах;
- надання відомостей про бази та банки даних, інформаційні системи;
- набуття практичних навичок роботи на комп'ютері та розв'язування управлінських задач, які необхідні при вирішенні задач по профілю майбутньої спеціальності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- теоретичні основи інформатики та експлуатаційні характеристики комп'ютерної техніки та сучасні інформаційні систем;
- основні характеристики та можливості операційної системи MS Windows;
- основні характеристики та можливості текстового процесора MS Word;
- основні характеристики та можливості табличного процесора MS Excel;
- механізми пошуку та захисту інформації в Інтернет;
- теоретичні основи банків даних і баз даних, інформаційних систем;
- особливості розв'язання управлінських задач із врахуванням сучасної практики діяльності менеджерів.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні **вміти:**

- володіти основними навиками роботи на ПК: операційна система MS Windows, текстовий процесор MS Word, табличний процесор MS Excel;

- проводити аналіз економічної інформації, володіти навичками роботи з системами обробки економічної інформації;
- застосовувати технології автоматизації офісу для розв'язання економічних та управлінських завдань;
- володіти пошуковими системами Інтернет та користуватися програмами для спілкування через Інтернет;
- використовувати інформаційні ресурси всесвітньої мережі Інтернет в управлінській діяльності;
- працювати на персональному комп'ютері, швидко і якісно вирішуючи завдання по профілю майбутньої спеціальності;

**Віддаленими цілями** навчальної діяльності студентів при навчанні економічної інформатики є:

- формування та розвиток у студентів потреби неперервного розширення та поглиблення власних знань, умінь та навичок в галузі ІКТ;
- продовження формування в студентів основних компонентів інформаційної культури;
- задоволення потреби фахової підготовки в розвитку різних видів діяльності, які характерні для економічного профілю;
- розвиток засобами інформатики професійних нахилів студентів та формування їхньої "професійної компетентності".

#### **Вивчення дисципліни:**

- надає підґрунтя для подальшого засвоєння можливостей використання комп'ютерної техніки у спеціальних дисциплінах навчального плану студентів економічних спеціальностей всіх форм навчання (використання інформаційних систем в різних галузях господарства, економетрія, ризикологія тощо);
- формує інструментарії ефективної організації вивчення фахових дисциплін засобами, що надають пакети прикладних програм (MS Office);
- формує інформаційну культуру, що підвищує загальну компетенцію майбутніх фахівців з економіки та менеджменту, сприяє високій конкурентоспроможності випускників на українському і європейському ринку праці та є основою їх висококваліфікованої професійної діяльності.

Програма курсу передбачає навчання в формі лабораторних і самостійних робіт. Для практичного засвоєння основних тем дисципліни лабораторні роботи проводяться з застосуванням персональних комп'ютерів, локальних мереж та мережі Internet в комп'ютерних класах НУБіП України.

Самостійні заняття передбачають продовження процесу засвоєння навчального матеріалу, перевірку засвоєних знань та формування відповідних практичних умінь та навичок. Лабораторна робота передбачає

самостійне виконання кожним студентом комплексного індивідуального завдання фахового спрямування та має за мету систематизацію знань та продовження формування відповідних навичок кожного студента.

При викладанні дисципліни використовується системний підхід, активні методи навчання, модульно-рейтингова система контролю навчання. Підсумкова форма контролю з вивчення дисципліни – іспит.

**Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей:**

#### **Інтегральна компетентність (ІК)**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

#### **Загальні компетентності (ЗК)**

ЗК 8 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

#### **Спеціальні (фахові) компетентності(ФК)**

СК 2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК 11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

#### **Програмні результати навчання**

ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 21. Демонструвати здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, оброблення, аналізу та використання інформації з різних джерел.

### **3. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

**Змістовий модуль 1. Теоретичні основи економічної інформатики.**

**Тема 1. Теоретичні основи економічної інформатики.**

*Класифікація економічної інформації.* Поняття про інформатику, інформацію та дані. Інформація, її види та кількісний вимір. Дані, їх типи та структура. Носії даних. Основні напрями розвитку інформатики. Значення комп'ютерної техніки у підвищенні ефективності роботи обліковця.

*Структура апаратного забезпечення сучасного комп'ютера.* Склад, призначення, взаємодія та характеристика основних пристроїв (процесор,

пам'ять, зовнішні пристрої). Структурно-функціональна схема ПК. Сучасний ринок апаратних засобів ПК.

*Структура програмного забезпечення сучасного комп'ютера.* Склад, призначення, та основні функції. Системне програмне забезпечення. Інструментальне програмне забезпечення (системи програмування). Прикладне програмне забезпечення. Сучасний ринок програмних засобів ПК.

Робота з програмним забезпеченням ПК для економічної сфери. Визначення необхідного програмного забезпечення для роботи майбутнього обліковця. Розподіл програм по категоріям. Здійснення опису програм відповідно до функціонального призначення.

*Особливості роботи в мережі інтернет.* Пошук інформації в інтернет. Правила пошуку. Ключові слова. Відбір результатів пошуку за релевантністю. Знайомство з онлайн системами для пошуку економічної та правової інформації.

Мережевий офіс. Робота з Google Додатками. Знайомство з принципами роботи мережевого офісу. Огляд типів та можливостей Google Додатків. Створення і спільне редагування Google документів та набуття практичних навиків роботи з спільним календарем.

## **Тема 2. Основи роботи з діловою документацією.**

*Робота з текстовими документами в MS Word.* Створення текстового документу. Формати текстового документу. Введення, збереження та завантаження документів. Форматування тексту. Відображення недрукованих символів. Форматування символів: встановлення шрифту; панель інструментів Форматування; вставка нестандартних і спеціальних символів; буквиця. Форматування абзаців: створення списків-переліків; вставка математичних формул і символів; перетворення тексту в таблицю.

*Робота з нетекстовими об'єктами в MS Word.* Робота з таблицями. Створення і вилучення таблиць. Редагування таблиці. Форматування таблиць. Розрахунки в таблиці. Створення формул. Редагування формул. Розміщення формул у тексті. Таблиці та діаграми у MS Word. Вставка в документ діаграм та графіків. Редагування діаграм. Типи діаграм. Вставка малюнків. Розміщення малюнків у тексті. Форматування малюнків. Малювання графічних побудов засобами MS Word, робота у програмі WordArt. Імпорт графічних об'єктів. Створення організаційної діаграми. Редагування організаційної діаграми.

*Робота з структурою текстового документу.* Шаблони документів. Використання стилів та елементів автотексту в текстових документах. Структурування готового тексту за розділами та підрозділами. Форматування структурованих документів. Нумерація сторінок. Формування автоматичного змісту. Робота в документі з посиланнями на літературу.

### **Тема 3. Візуалізація інформації та основи роботи з комп'ютерною графікою.**

*Основні правила роботи з презентацією.* Основи роботи з технологією презентації даних. Створення ілюстративного матеріалу засобами настільних видавничих систем та розробка анімаційного ролику за допомогою MS PowerPoint. Огляд та використання онлайн конструкторів для презентацій.

*Створення ілюстративного матеріалу для друку.* Огляд типів рекламних ілюстраційних матеріалів, та програм для їх створення. Створення ілюстративного буклету засобами настільних видавничих систем, на прикладі MS Publisher. Вивчення особливостей розробки ілюстративного матеріалу до наукової інформації.

*Основні принципи роботи з растровою графікою.* Прийоми створення та редагування ілюстративного матеріалу засобами графічних редакторів (на прикладі Photoshop online). Можливості та правила роботи з шарами (слоями). Огляд інструментів редагування зображень та заміни кольору.

## **Змістовий модуль 2. Обробка та аналіз економічної інформації в MS Excel.**

### **Тема 4. Представлення та візуалізація економічної інформації в MS Excel.**

*Введення даних.* Введення формул. Виділення клітинок, діапазонів клітинок, рядків або колонок. Введення послідовностей чисел, дат і тексту. Використання Автозаповнення. Форматування клітин: формат числа, вирівнювання, створення рамок та заливка фону.

*Робота з простими формулами.* Створення формули. Математичні оператори. Абсолютна та відносна адресація. Введення у формули дат і часу. Помилки у формулах. Заміна формули її обчисленим значенням. Використання вбудованих функцій З'єднання формул.

*Візуалізація даних.* Структурні елементи діаграм. Створення та налаштування діаграм. Побудова діаграм різних типів. Зв'язування підпису даних на діаграмі з комірками сторінки. Етапи створення діаграм. Створення базової (впровадженої) діаграми. Удосконалення базової діаграми. Переміщення базової діаграми на окремий аркуш. Приклади візуалізації економічних процесів з використанням ділової графіки

### **Тема 5. Використання функцій електронних таблиць для аналізу даних.**

Знайомство з можливістю проведення розрахунків з використанням функцій MS Excel для аналізу діяльності. Функція ЯКЩО та її застосування. Функції І, АБО та НЕ та їх застосування. Обчислення значень логічних функцій з багатьма умовами. Використання логічних функцій, коли їх значення є текстовим для певних умов.

Задачі на прості та складні відсотки. Розрахунки фінансових функцій. Функції СЧЕТЕСЛИ та СУММЕСЛИ та їх застосування. Реалізація розгалужених обчислювальних процесів в Microsoft Excel.

## **Тема 6. Засоби для консолідації та аналізу економічних даних в MS Excel.**

Організація бази даних. Створення списків. Введення даних. Пошук записів. Упорядкування записів. Використання Автофільтру. Використання Автоформату. Розширений фільтр. Функції для роботи з базами даних.

Зведені таблиці. Формування зведених таблиць. Консолідація даних. Проміжні підсумки. Автоматизація виконання процедур в MS Excel за рахунок створення макросів та застосування пакету аналізу для фінансових та наукових даних.

Звіти зведених таблиць. Компактна (стисла), таблична і структурна форми звіту зведеної таблиці. Побудова звіту зведеної таблиці. Засоби аналізу звіту зведеної таблиці. Візуалізація результатів звіту зведеної таблиці за допомогою умовного форматування. Зміна кількості стовпчиків і рядків звіту. Вилучення і додавання полів звіту. Використання зрізів. Звіти зведених діаграм. Побудова звіту зведеної діаграми. Прогнозування даних. Побудова лінії тренда. Використання спарклайнів (інфокривих) для аналізу тенденції даних звіту зведеної таблиці. Побудова графіків та діаграм для візуалізації інформації та її аналізу.

## Структура навчальної дисципліни «Економічна інформатика»

| Назви змістових модулів і тем                                                   | Кількість годин |        |              |   |     |     |      |              |              |    |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
|                                                                                 | денна форма     |        |              |   |     |     |      | заочна форма |              |    |     |     |      |
|                                                                                 | тижні           | усього | у тому числі |   |     |     |      | усього       | у тому числі |    |     |     |      |
|                                                                                 |                 |        | л            | п | лаб | інд | с.р. |              | л            | п  | лаб | інд | с.р. |
| 1                                                                               | 2               | 3      | 4            | 5 | 6   | 7   | 8    | 9            | 10           | 11 | 12  | 13  | 14   |
| <b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи економічної інформатики.</b>           |                 |        |              |   |     |     |      |              |              |    |     |     |      |
| Тема 1. Теоретичні основи економічної інформатики.                              | 1,2             | 20     | 4            |   | 6   |     | 10   | 60           | 1            | 2  |     |     | 19   |
| Тема 2. Основи роботи з діловою документацією                                   | 3-5             | 20     | 2            |   | 8   |     | 10   |              |              |    |     |     | 19   |
| Тема 3. Візуалізація інформації та основи роботи з комп'ютерною графікою.       | 6-8             | 18     | 2            |   | 6   |     | 10   |              |              |    |     |     | 19   |
| Модуль 1                                                                        | 8               | 2      |              |   | 2   |     |      |              | 1            |    |     |     |      |
| Разом за змістовим модулем 1                                                    |                 | 60     | 8            |   | 22  |     | 30   | 60           | 1            | 2  |     |     | 57   |
| <b>Змістовий модуль 2. Обробка та аналіз економічної інформації в MS Excel.</b> |                 |        |              |   |     |     |      |              |              |    |     |     |      |
| Тема 4. Представлення та візуалізація                                           | 9-11            | 20     | 2            |   | 8   |     | 10   | 1            | 2            |    |     |     | 19   |
| Тема 5. Використання функцій електронних таблиць для аналізу даних.             | 12-14           | 20     | 2            |   | 8   |     | 10   |              |              |    |     |     | 19   |
| Тема 6. Засоби для консолідації та аналізу економічних даних в MS Excel.        | 14-15           | 18     | 1            |   | 7   |     | 10   |              |              |    |     |     | 19   |
| Модуль 2                                                                        | 15              | 2      |              |   | 2   |     |      |              |              |    |     |     |      |
| Разом за змістовим модулем 2                                                    |                 | 60     | 7            |   | 23  |     | 30   |              | 1            | 2  |     |     | 57   |
| Усього годин                                                                    |                 | 120    | 15           |   | 45  |     | 60   | 120          | 2            | 4  |     |     | 114  |

#### 4. Теми семінарських занять

Не передбачені навчальним планом.

#### 5. Теми практичних занять з навчальної дисципліни «Економічна інформатика» (заочна форма навчання)

| № з/п | Назва теми                                              | Кількість годин |
|-------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Апаратне та програмне забезпечення сучасного ПК         | 1               |
| 2     | Основи роботи з текстовими документами                  |                 |
| 3     | Основи роботи з комп'ютерною графікою                   | 1               |
| 4     | Логічні та фінансові функції табличного процесора Excel | 1               |
| 5     | Організація баз даних в MS Excel                        | 1               |
| 6     | Вступ до теорії баз даних та СУБД                       |                 |
|       | <b>Усього годин</b>                                     | <b>4</b>        |

#### 6. Теми лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Економічна інформатика» (денна форма навчання)

| № з/п | Назва теми                                                                   | Кількість годин |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.    | Вступ. Апаратне забезпечення сучасного ПК.                                   | 2               |
| 2.    | Програмне забезпечення та опції керування ПК                                 | 2               |
| 3.    | Мережевий офіс. Робота з Google Додатками.                                   | 2               |
| 4.    | Форматування документу. Робота з таблицями                                   | 2               |
| 5.    | Створення формул. Графіки та діаграми у MS Word                              | 2               |
| 6.    | Робота з схемами та малюнками у MS Word                                      | 2               |
| 7.    | Автоматичне форматування великих документів. Структура документу. Посилання. | 2               |
| 8.    | Створення презентації наукової роботи у MS PowerPoint.                       | 2               |
| 9.    | Створення рекламно-ілюстраційного матеріалу для друку засобами MS Publisher  | 2               |
| 10.   | Основи роботи з растровою графікою у Photoshop                               | 2               |
| 11.   | Модуль 1                                                                     | 2               |
|       | <b>Разом за 1 модуль</b>                                                     | <b>22</b>       |
| 1.    | Створення та форматування таблиць в MS Excel.                                | 2               |
| 2.    | Побудова складних графіків та діаграм                                        | 2               |
| 3.    | Автозаповнення та сумування. Проміжні підсумки.                              | 2               |
| 4.    | Робота з різними книгами та листами в MS Excel                               | 2               |
| 5.    | Робота з логічними функціями в MS Excel                                      | 2               |

|     |                                                                     |           |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.  | Робота з фінансовими функціями в MS Excel                           | 2         |
| 7.  | Ряди даних та Зведені таблиці в MS Excel                            | 2         |
| 8.  | Надбудова «Аналіз даних» та інструмент «Підбір параметру». Макроси. | 2         |
| 9.  | Введення в СУБД MS Access. Проектування реляційних баз даних        | 2         |
| 10. | Об'єкти баз даних в СУБД MS Access.                                 | 3         |
| 11. | Модуль 2                                                            | 2         |
|     | <b>Разом за 2 модуль</b>                                            | <b>23</b> |
|     | <b>Всього по дисципліні</b>                                         | <b>45</b> |

## 7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

### Перелік контрольних питань

1. Що називається інформацією? Які одиниці вимірювання інформації?
2. Дати характеристику поколінням ЕОМ.
3. За якими платформами поділяють ПК?
4. Як ПК поділяють за призначенням?
5. Як ПК поділяють за розміром?
6. Що входить до центрального обладнання ПК?
7. Які пристрої відносяться до периферійних?
8. Які функції виконує мікропроцесор?
9. Яка будова мікропроцесора?
10. Що таке кеш-пам'ять? Які функції вона відіграє? Одиниці вимірювання.
11. Назвіть моделі сучасних мікропроцесорів. Яка між ними різниця?
12. Які пристрої входять до внутрішньої пам'яті?
13. Що собою являє оперативна пам'ять?
14. Що собою представляє постійна пам'ять?
15. Яку роль у роботі ПК відіграє модуль BIOS?
16. Які функції виконує контролер та системна шина?
17. Які пристрої вмонтовані в материнську плату?
18. Які функції виконує чіпсет?
19. Який принцип роботи оптичного дисководу?
20. Що таке флеш-пам'ять?
21. Які функції виконує відео карта?
22. Які типи моніторів ви знаєте?
23. Які типи принтерів ви знаєте?
24. Для чого призначений модем?
25. Який принцип роботи сканера?
26. Як класифікується програмне забезпечення?
27. Які програми входять до системного рівня програмного забезпечення?
28. Що таке операційна система?
29. Які програми називають драйверами?
30. Які програми входять до прикладного програмного забезпечення?
31. Які програмні засоби складають групу інструментальних засобів?

32. З яких областей складається диск на логічному рівні?
33. Який диск називають фізичним, який – логічним?
34. Що називають файлом?
35. Які типи файлів ви знаєте?
36. З яких частин складається ім'я файла?
37. Які атрибути має файл?
38. Що називають папкою (каталогом)?
39. Який каталог називають кореневим?
40. Що розуміють під поняттям „дерево каталогів”?
41. Як записати повне ім'я файла?
42. Які задачі виконує операційна система?
43. За якими критеріями порівнюють операційні системи?
44. Охарактеризувати операційну систему MS DOS.
45. Які операційні системи сімейства Windows ви знаєте?
46. Які альтернативні операційні системи ви знаєте?
47. Назвати елементи інтерфейсу **Windows**.
48. Що називають робочим столом?
49. Дати пояснення понять: піктограма, ярлик, контекстне меню, вбудований додаток.
50. Яке призначення папок „Мой компьютер”, „Панель управления”?
51. Які програми містяться в групі „Стандартные” та „Служебные”?
52. Що таке буфер обміну?
53. Пояснити як копіюються та переміщуються файли за використанням буфера обміну?
54. Як скопіювати та перемістити файл методом drag-and-drop?
55. Що розуміється під поняттям „фрагментація” диска?
56. Яка причина фрагментації диска?
57. Які програми призначені для дефрагментації диска? До класу яких програм вони відносяться?
58. Що розуміють під поняттям „архівація даних”?
59. Які програми архіватори ви знаєте?
60. Що означає „створити SFX- архів”?
61. Що таке „комп'ютерний вірус”?
62. Класифікація програмного забезпечення.
63. Які програми відносяться до системного та прикладного програмного забезпечення?
64. Що таке: кластер, файл, папка?
65. Повне ім'я папки або файла
66. Кореневий каталог, створення кореневого каталогу?
67. Визначення операційної системи. Які задачі виконує операційна система?
68. Яка структура вікна Word?
69. Які пункти входять у меню Word? Які функції вони виконують?
70. Які панелі інструментів можна використовувати і як їх вивести на екран?
71. Введення тексту. Як відбувається пересування за текстом?
72. Режими перегляду документу.
73. Виділення фрагментів тексту: речення, слово, рядок, абзац, весь текст.
74. Вставка і заміщення тексту.

75. Копіювання та переміщення тексту.
76. Вилучення тексту.
77. Збереження документів. Як встановити режим Автозбереження?
78. Завантаження документів.
79. В яких форматах можна створити новий документ?
80. Які формати символів можна встановити?
81. Як встановити параметри шрифту?
82. Вставка спеціальних символів.
83. Створення буквиці.
84. Форматування абзаців.
85. Створення списків-переліків.
86. Як розбити текст на колонки?
87. Яким способом відбувається пересування по таблиці?
88. Як виділяється блок клітинок; колонка; декілька рядків?
89. Якими способами змінюється ширина колонок?
90. Як додати останню колонку та останній рядок?
91. Як форматується текст у таблиці?
92. Яким чином краще регулювати висоту рядка?
93. Як об'єднати клітинки?
94. Як здійснити додавання по колонці?
95. Як відбувається копіювання в таблиці?
96. Як проводяться розрахунки за формулами?
97. Як перерахувати таблицю при зміні даних?
98. Як використати пошук і заміну тексту для редагування тексту?
99. Як вставити текст, що часто зустрічається, за допомогою автокорекції?
100. Як зробити автотекст з прайс-листа?
101. Як виконується перевірка правопису тексту?
102. Як перевірити правопис?
103. Яким чином відбувається вставка математичних формул і символів?
104. Як вставити малюнок у текст?
105. Як малювати за допомогою Word ?
106. Як придати малюнку об'ємний ефект?
107. Як малювати графічні побудови з написами?
108. Які засоби існують для вставки у документ діаграми чи графіка?
109. Як відредагувати таблицю значень діаграми?
110. Як змінити формати області діаграми, рядів даних, т.п.?
111. Основні характеристики електронної таблиці Excel
112. Поняття активної клітинки, діапазону клітинок
113. Способи виділення даних
114. Вставка, видалення колонок та рядків
115. Робота з листами робочої книги
116. Редагування даних електронної таблиці
117. Форматування даних електронної таблиці
118. Використання діаграм
119. Форматування діаграм
120. Використання абсолютної адресації
121. Копіювання та перенесення даних методом drag-and-drop
122. Копіювання та перенесення даних за допомогою буферу обміну

123. Поняття бази даних в Excel.
124. Які основні операції виконуються з базами даних в середовищі Excel?
125. Що є записом, полем БД в Excel?
126. Що таке сортування записів у БД?
127. Який вигляд має транспонована база даних?
128. Які види пошуку записів можна виконувати в БД Excel?
129. Як виконується сортування за допомогою панелі інструментів?
130. Використання автофільтра.
131. Які операції дозволяє здійснювати розширений фільтр?
132. Які формули можна вводити в якості критерію пошуку?
133. Які функції бази даних використовуються в Excel ?
134. Який ефективний засіб аналізу інформації в БД Excel Ви знаєте?
135. Що собою являє зведена таблиця?
136. У яких випадках використовуються зведені таблиці?
137. Контрольні запитання для підготовки до модульного контролю
138. Створення і збереження презентації. Формати файлів у MS PowerPoint.
139. Способи створення презентації.
140. Режими перегляду презентацій.
141. Вставка слайдів. Розмітка слайдів.
142. Робота з таблицями у MS PowerPoint.
143. Організаційні діаграми. Форматування діаграм.
144. Числові діаграми. Створення. Редагування.
145. Вставка об'єктів з бібліотек. Формули. Кліпи. Флеш-ролики.
146. Зразок слайдів. Зразок нотаток. Колонтитули.
147. Анімація.
148. Параметри управління презентацією.
149. Гіперпосилання у слайдах.
150. Управляючі кнопки у презентації.
151. Шаблони оформлення слайду.
152. Налаштування показу презентації.
153. Розміщення презентації у Інтернет.
154. Що означає www?
155. Структура html-документу.
156. Поняття тегу. Обов'язкові теги.
157. Атрибути. Коментарі
158. Форматування абзацу.
159. Теги абзацу. Заголовки.
160. Форматування шрифту.
161. Фізичні та логічні стилі.
162. Форматування тексту.
163. Поняття списку.
164. Ненумеровані та нумеровані списки.
165. Списки визначень. Вкладені списки.
166. Організація зв'язків.
167. Зображення в html-документі.
168. Особливості зображення заголовків html-документів.
169. Створення таблиці в html-документі.
170. Можливості мови HTML по побудові таблиць.

171. Поняття форми в html-документі.
172. Застосування форм. Створення форм.
173. Обробка даних у формах.
174. Поняття Web-сайтів та етапи їх створення.
175. Шаблони web-сайтів та web-сторінок.
176. Поняття гіперпосилань.
177. Використання тексту і графічних зображень у гіперпосиланнях.
178. Типи internet-посилань. Управління гіперпосиланнями.
179. Поняття динамічних web-сайтів. Що таке база даних?
180. Що таке Система Управління Базами Даних (СУБД)?
181. Що таке ім'я об'єкту в СУБД Microsoft Access, яким умовам воно повинно відповідати?
182. Перерахуйте основні можливості СУБД Microsoft Access? Питання до лабораторної роботи
183. Що зберігається у файлі бази даних СУБД Microsoft Access?
184. Перерахуйте об'єкти з якими, з якими працює СУБД Microsoft Access?
185. Які об'єкти в СУБД Microsoft Access є базовими, а які – похідними?
186. Із скількох файлів складається база даних СУБД Microsoft Access?
187. Що являє собою таблиця, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
188. Що являє собою запит, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
189. Що являє собою форма, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
190. Що являє собою звіт, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
191. Як називаються операції вибірки даних?
192. Що таке база даних?
193. Що таке Система Управління Базами Даних (СУБД)?
194. Що таке ім'я об'єкту в СУБД Microsoft Access, яким умовам воно повинно відповідати?
195. Перерахуйте основні можливості СУБД Microsoft Access? Питання до лабораторної роботи
196. Що зберігається у файлі бази даних СУБД Microsoft Access?
197. Перерахуйте об'єкти з якими, з якими працює СУБД Microsoft Access?
198. Які об'єкти в СУБД Microsoft Access є базовими, а які – похідними?
199. Із скількох файлів складається база даних СУБД Microsoft Access?
200. Що являє собою таблиця, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
201. Що являє собою запит, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
202. Що являє собою форма, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
203. Що являє собою звіт, як об'єкт база даних СУБД Microsoft Access?
204. Як називаються операції вибірки даних?
205. Що таке база даних?
206. Що таке Система Управління Базами Даних (СУБД)?
207. Що таке ім'я об'єкту в СУБД Microsoft Access, яким умовам воно повинно відповідати?
208. Перерахуйте основні можливості СУБД Microsoft Access? Питання до лабораторної роботи
209. Що зберігається у файлі бази даних СУБД Microsoft Access?
210. Перерахуйте об'єкти з якими, з якими працює СУБД Microsoft Access?
211. Які об'єкти в СУБД Microsoft Access є базовими, а які – похідними?
212. Із скількох файлів складається база даних СУБД Microsoft Access?

## Перелік практичних контрольних завдань

### **1. Обробка текстової інформації**

**1) встановлення параметрів документу; 2) створення відповідних колонтитулів; 3) введення тексту документу; 4) форматування тексту; 5) форматування абзаців.**

**Завдання:** Створити та оформити текстовий файл Samost1\_Прізвище зі своєю автобіографією (достовірність необов'язкова).

#### **Хід роботи:**

- 1) Встановити параметри сторінки:
  - ліве поле - 3 см; праве, верхнє, нижнє - 1.5 см;
  - верхній колонтитул з текстом "Група №\_\_\_\_, спеціальність \_\_\_\_\_";
  - у нижній колонтитул вставити поля з датою і часом.
- 2) Обов'язково відформатуйте назву і абзаци.
- 3) Почніть перший абзац з буквиці на 3 рядки.
- 4) Перегляньте презентацію Створення списків у MS Word . Включіть у текст маркований список (виберіть нестандартні значки, змініть їх колір, збільшіть розмір) із трьох своїх захоплень (хобі).

Форма подачі результатів роботи: У результаті виконання роботи буде створений текстовий файл, який збережіть з назвою Samost1\_Прізвище та надішліть для перевірки.

### **2. Створення структурованого документу з таблицею і малюнком**

#### **Завдання:**

- 1) Структурувати готовий текст за розділами та підрозділами.
- 2) Пронумерувати сторінки.
- 3) Сформулювати автоматичний зміст
- 4) Вставити у документ таблицю і малюнок.

#### **Хід роботи:**

Опрацюйте матеріал презентації "Використання автоматичного створення змісту при роботі зі структурованими документами".

Закачайте текст та виконайте наступне:

- 1) Вставте номери сторінок
- 2) Перенесіть номери альбомних сторінок (як показано в презентації) на відповідне місце
- 3) Відформатуйте назви розділів та підрозділів використовуючи стилі (як це показано в презентації) відповідно варіанту, наданого нижче.
- 4) Сформулюйте автоматичний зміст (як показано в презентації) на початку документа.
- 5) В кінці 4-го розділу додайте альбомний листок та вставте таблицю з методичного посібника, побудовану відповідно до варіанту (варіанти наведені нижче).
- 6) На початку назви таблиці вставте будь-який зменшений малюнок з бібліотеки MS Office, оформлений у кольорову рамку.
- 7) За даними 2-х колонок таблиці побудуйте діаграму-графік з легендою посередині внизу.

8) Простежте, щоб добавлені листи були відповідно пронумеровані.  
Кожен студент отримує варіант відповідно до свого номеру у списку групи (1-1, ... 10-10, 11-1, ..., 20-10, 21-1, ...):

### 3. Розрахунки в EXCEL за допомогою функцій. Робота з логічними функціями.

X змінюється від -10 до 10 з кроком 0,2

$$y = \begin{cases} \lg_{10}(x^4), & -10 \leq x < 0 \\ \frac{\cos^2(x^2) + 1}{(x+3)^2}, & 0 \leq x \leq 5 \\ \frac{\cos^2(x) + 2}{e^{\sin^3(x)} + 3}, & 5 < x \leq 10 \end{cases}$$

### 4. Створення презентації роботи підприємства (фірми)

Створити презентацію основних напрямків діяльності Вашої майбутньої фірми.

#### Вимоги до виконання

У кожному з 6 слайдів презентації повинна бути назва слайда та вставити:

- 1) Логотип, створений у Paint та вказати автора презентації;
- 2) Організаційну схему управління (вказати директора, його заступника з фінансових питань, заступника з виробничих питань та їх підлеглих: бухгалтера, економіста, інженера і т.ін.);
- 3) Діаграму розподілу фінансових потоків;
- 4) Таблицю з запланованими показниками (виробництва, продажу і т.ін.);
- 5) Фотографії керівництва.
- 6) Заключний слайд.
- 7) Застосувати анімацію зміни слайдів В формі круга, Скорость: Среднее, Смена слайда: по шелчку, автоматически после 00,01.
- 8) Встановити анімацію для таблиці та тексту заключного слайду Вхід – Вспышка.

Зверніть увагу на обмеження розміру файлу 2 Мб, врахуйте це при вставці графічних об'єктів.

#### Форма подачі результатів:

В результаті виконання роботи буде створена презентація з 6 слайдів, яку треба зберегти у файлі Фірма\_Прізвище та відправити на перевірку

## 5. Практичне завдання «Розрахунки в MS EXCEL»

За допомогою EXCEL, використовуючи дані з бази продаж (файл наданий викладачем), розрахуйте заробітну плату менеджерів, утримання з заробітної плати та премію за максимальний обсяг суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року**.

Ви працюєте на фірмі «Х», яка займається продажем продуктових товарів.

Зарплата менеджерам нараховується за правилом

*гарантовані 2500 грн. + процент з суми угоди, при чому:*

- з продажу кондитерських товарів (печива або вафель або крекера) менеджеру належить 10% від суми угоди,
- з продажу крупи - 20% від суми угоди;
- з продажу консерв або риби - 30% від суми угоди.

Хід виконання роботи:

1. Скопіюйте вихідні дані з Листа 1 на Лист 2 та розрахуйте Суму угоди.
2. На Листі 2 розрахуйте % менеджеру від суми угоди (логічна функція ЕСЛИ).

|   | A | B          | C          | D        | E     | F         | G          | H                          | I |
|---|---|------------|------------|----------|-------|-----------|------------|----------------------------|---|
| 1 |   | Дата       | Менеджер   | Продукт  | Ціна  | Кількість | Сума угоди | % менеджера від суми угоди |   |
| 2 | 1 | 01.01.2015 | Коваленко  | Вафлі    | 10,20 | 78        | 795,60     | 159,12                     |   |
| 3 | 2 | 01.01.2015 | Бондаренко | Консерви | 35,65 | 35        | 1247,75    | 374,33                     |   |
| 4 | 3 | 01.01.2015 | Ткаченко   | Крекер   | 7,80  | 89        | 694,20     | 138,84                     |   |
| 5 | 4 | 01.01.2015 | Мельник    | Крупи    | 25,65 | 149       | 3821,85    | 764,37                     |   |

3. На Листі 3 розрахуйте сумарний % менеджерів від суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року** (зведена таблиця).

|    |              |                                   |
|----|--------------|-----------------------------------|
| 2  | Повинен бути | Сума з % менеджера від суми угоди |
| 4  | Всього       | 40053,26                          |
| 5  | Бойко        | 6054,79                           |
| 6  | Бондаренко   | 8811,94                           |
| 7  | Іванов       | 7040,41                           |
| 8  | Коваленко    | 10432,58                          |
| 9  | Мельник      | 8519,56                           |
| 10 | Ткаченко     | 7693,99                           |

4. На Листі 3 розрахуйте суму заробітної плати менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року** та утримання з заробітної плати (працівники не хворіли та не мають соціальних пілг).

|   | A | B          | C                              | D                                | E                        | F                                                                                                                                                         | G               | H                                                                              | I            | J                                                                                     | K                                    |
|---|---|------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 |   | Менеджер   | Сума заробітної плати          | Сума зарплати                    | Єдиний соціальний внесок | Податок на доходи фізичних осіб                                                                                                                           | Військовий збір | Сума утримань                                                                  | Аванс        | Премія за максимальну суму угоди                                                      | До виплати                           |
| 2 |   | Бойко      | Перенесено з заведеної таблиці | 5 = Сума заробітної плати * 2500 | = 5 * 3,6%               | - якщо 5 <= 12180, то прибутковий податок = 5 * 96,4% * 15%<br>- якщо 5 > 12180, то прибутковий податок = 12180 * 96,4% * 15% + (5 - 12180) * 96,4% * 20% | = 5 * 1,5%      | = Єдиний соціальний внесок + Податок на доходи фізичних осіб + Військовий збір | Всім по 2500 | 1000 грн. отримуватимуть той, хто в місяць нашого варіанту має максимальну суму угоди | = 5 - Сума утримань - Аванс + Премія |
| 3 |   | Бондаренко |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |
| 4 |   | Іванов     |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |
| 5 |   | Коваленко  |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |
| 6 |   | Мельник    |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |
| 7 |   | Ткаченко   |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |
| 8 |   | Всього     |                                |                                  |                          |                                                                                                                                                           |                 |                                                                                |              |                                                                                       |                                      |

5. За допомогою функцій баз даних, знайдіть менеджера, який уклав в січні угоду на максимальну суму та нарахуйте йому премію в розмірі 1000 грн.
6. Оформіть розрахунки відповідно до зразку.

|   | A | B          | C                     | D             | E                        | F                               | G               | H             | I        | J                                | K          | L |
|---|---|------------|-----------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|----------|----------------------------------|------------|---|
| 1 |   | Менеджер   | Сума заробітної плати | Сума зарплати | Єдиний соціальний внесок | Податок на доходи фізичних осіб | Військовий збір | Сума утримань | Аванс    | Премія за максимальну суму угоди | До виплати |   |
| 2 |   | Бойко      | 6054,79               | 7064,79       | 325,37                   | 1309,32                         | 133,82          | 1771,12       | 2500,00  |                                  | 4783,67    |   |
| 3 |   | Бондаренко | 8811,94               | 11311,94      | 407,23                   | 1635,71                         | 169,68          | 2312,61       | 2500,00  |                                  | 6599,32    |   |
| 4 |   | Іванов     | 7040,41               | 9540,41       | 343,45                   | 1379,54                         | 143,11          | 1866,10       | 2500,00  |                                  | 5174,31    |   |
| 5 |   | Коваленко  | 10432,58              | 12932,58      | 463,57                   | 2015,15                         | 193,99          | 2674,71       | 2500,00  |                                  | 7757,87    |   |
| 6 |   | Мельник    | 8519,56               | 11019,56      | 396,70                   | 1593,43                         | 165,29          | 2155,43       | 2500,00  | 1000,00                          | 6164,13    |   |
| 7 |   | Ткаченко   | 7693,99               | 10193,99      | 366,38                   | 1474,05                         | 152,91          | 1993,94       | 2500,00  |                                  | 5700,04    |   |
| 8 |   | Всього     | 40053,26              | 64053,26      | 2305,92                  | 9407,20                         | 966,80          | 12673,91      | 15000,00 | 1000,00                          | 36379,34   |   |

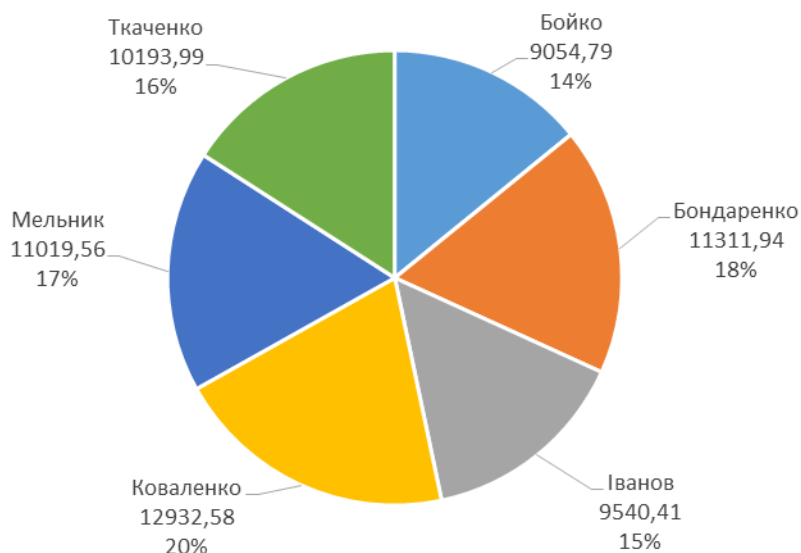
## 6. Практичне завдання «Редагування в MS Word» (5 балів)

За допомогою MS Word створіть наступний документ

«Звіт по заробітній платі менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року**».

| Менеджер      | Сума зароблених % | Сума зарплати   | Єдиний соціальний внесок | Податок на доходи фізичних осіб | Військовий збір | Сума утримань   | Аванс           | Премія за макс. суму угоди | До виплати      |
|---------------|-------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Бойко         | 6554,79           | 9054,79         | 325,97                   | 1309,32                         | 135,82          | 1771,12         | 2500,00         |                            | 4783,67         |
| Бондаренко    | 8811,94           | 11311,94        | 407,23                   | 1635,71                         | 169,68          | 2212,61         | 2500,00         |                            | 6599,32         |
| Іванов        | 7040,41           | 9540,41         | 343,45                   | 1379,54                         | 143,11          | 1866,10         | 2500,00         |                            | 5174,31         |
| Коваленко     | 10432,58          | 12932,58        | 465,57                   | 2015,15                         | 193,99          | 2674,71         | 2500,00         |                            | 7757,87         |
| Мельник       | 8519,56           | 11019,56        | 396,70                   | 1593,43                         | 165,29          | 2155,43         | 2500,00         | 1000,00                    | 6364,13         |
| Ткаченко      | 7693,99           | 10193,99        | 366,98                   | 1474,05                         | 152,91          | 1993,94         | 2500,00         |                            | 5700,04         |
| <b>Всього</b> | <b>49053,26</b>   | <b>64053,26</b> | <b>2305,92</b>           | <b>9407,20</b>                  | <b>960,80</b>   | <b>12673,91</b> | <b>15000,00</b> | <b>1000,00</b>             | <b>36379,34</b> |

Структура заробітної плати менеджерів за січень 2015 року



### Приклади тестових питань

#### Питання 1.

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>Якої моделі баз даних не існує?</b> |
| 1. Реляційна                           |
| 2. Мережева                            |
| 3. Системна                            |
| 4. Ієрархічна                          |

#### Питання 2.

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вкажіть, в яких випадках яким способом створення таблиць краще користуватися.</b>                                                                |                                                                                                                            |
| 1). Нам потрібно створити електронний записник. Ми не ставимо задачу повної нормалізації даних. Та введемо в таблицю не більше 6 колонок.           | А. За допомогою Майстра<br>Б. За допомогою Конструктора<br>В. Прямим введенням даних<br>Г. Копіюванням попередньої таблиці |
| 2). Нам потрібно створити базу даних домашньої бібліотеки. Будемо використовувати стандартні колонки для автора, назви книги, видавництва та інших. |                                                                                                                            |
| 3). Ми створюватимемо базу даних з унікальною структурою. Для цього ми попередньо розробили її структуру.                                           |                                                                                                                            |
| 4). Нам потрібно створити таблицю зі структурою аналогічної до раніше створеної. Дані будуть відрізнятися та вводитися окремо.                      |                                                                                                                            |

#### Питання 3.

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| <b>В таблиці бази даних створити поле зі списком можна...</b> |
| 1.Списком, набраним від руки                                  |
| 2.Підключити інший звіт                                       |
| 3.Підключити іншу таблицю                                     |
| 4.Із списку полів                                             |

#### Питання 4.

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Виберіть зайву ознаку поля</b> |
| 1.ім'я                            |
| 2.тип                             |
| 3.розмір                          |
| 4.ширина стовпця                  |

#### Питання 5.

|                                                                                                     |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Як називається модель бази даних, в якій інформація зберігається у взаємозв'язаних таблицях?</b> | <i>(вкажіть відповідь одним словом)</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

## Питання 6.

**Реляційною називається база даних, в якій...**

1. Дані представлені у вигляді дерева-графа, в якому потрібна одиниця даних шукається від вищого рівня до нижчого
2. Передбачається наявність багатомірних Зв'язків усіх з усіма
3. Інформація поділяється на певні порції пов'язані між собою відношеннями і представлені у вигляді таблиці
4. Дані представлені у вигляді окремих файлів, які розміщуються у файловій системі і пов'язані між собою теоретичними Зв'язками

## Питання 7.

**Для наведених прикладів даних проставте їх Типи Даних.**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1). 3256.256         | А.Дата/Час       |
| 2). (044)256-86-37   | Б.Гіперпосилання |
| 3). 12 грудня 2009   | В.Текстовий      |
| 4). www.nauu.kiev.ua | Г.Числовий       |

## Питання 8.

**Режим конструктора таблиць призначений для:**

1. Створення структури таблиці
2. Створення зовнішнього вигляду таблиці
3. Створення форми для виводу даних
4. Підготовки даних для друку

## Питання 9.

**Ключове поле призначене для...**

1. Виділення поля з унікальними значеннями
2. Записів, в яких будуть тільки текстові значення
3. Записів, в яких будуть тільки цифрові значення
4. Виділення поля з можливістю вибору значення зі списку

## Питання 10.

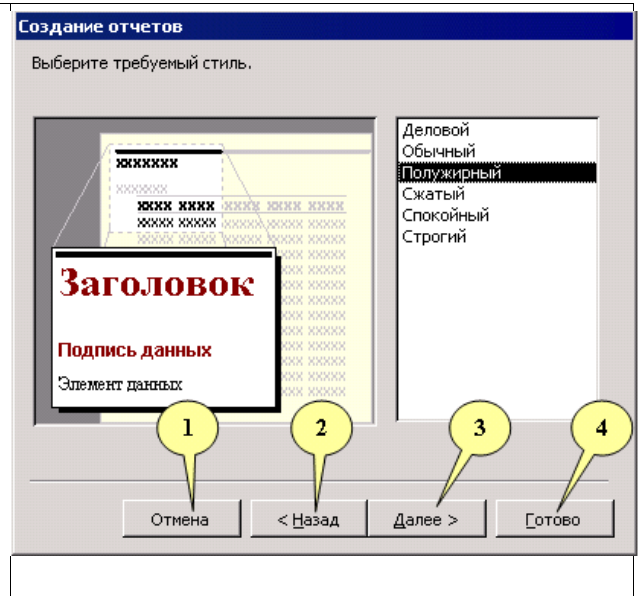
**Вкажіть, в яких випадках який спосіб створення форми краще вибрати?**

- |                                                                                                                        |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1). Нам потрібно створити форму табличного виду на базі однієї з таблиць                                               | А. Автоформа    |
| 2). Нам потрібно створити форму з головною та підлеглою частинами, які складають дані двох різних частин               | Б. Майстер форм |
| 3). Для форми потрібно дуже багато даних з кількох таблиць; для їх розміщення будемо використовувати форму з вкладками | В. Конструктор  |

## Питання 11.

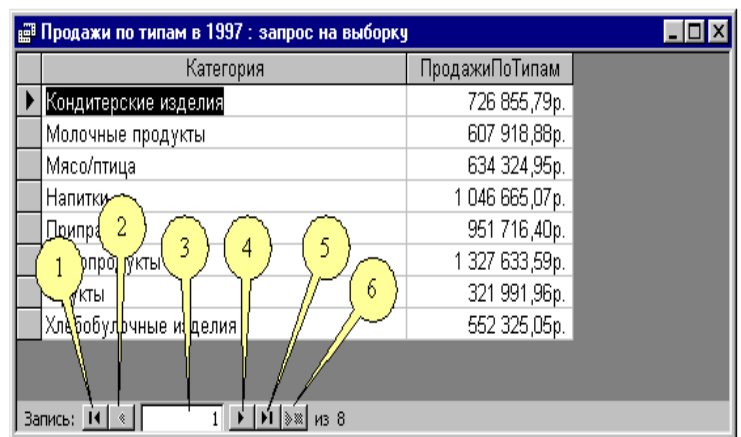
Вкажіть, яка кнопка майстра відповідає за які дії.

- А. Перейти до наступного кроку майстра
- Б. Відмінити створення об'єкту
- В. Перейти до попереднього кроку майстра
- Г. Завершити роботу майстра зі створенням об'єкту на основі вже заданих даних



## Питання 12.

Вкажіть на яку кнопку потрібно натиснути, щоб перейти на останній запис в таблиці?  
(вкажіть відповідь одним числом)



## Питання 13.

Джерелом запиту може виступати

- 1. Таблица
- 2. Форма
- 3. Звіт
- 4. Макрос

## Питання 14.

Вкажіть, які елементи управління потрібно використати в таких випадках:

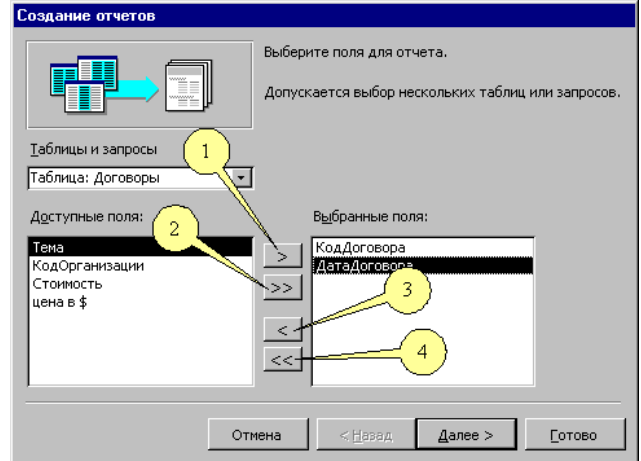
- 1). На початку форми нам потрібно відобразити заголовок форми
- 2). Ми створюємо форму у виді таблиці, і в останній колонці хочемо отримати результати розрахунків за певною формулою
- 3). В процесі заповнення даними форми ми хочемо підказати користувачу які значення можна вводити
- 4). Ми хочемо зробити так, щоб при виборі господарства, користувачеві відкривалася нова форма з розширеними даними цього господарства

- А. Поле зі списком
- Б. Поле
- В. Кнопка
- Г. Напис

### Питання 15.

Вкажіть, яким діям відповідають кнопки на рисунку.

- А. Відмінити вибір всіх полів
- Б. Вибрати виділене поле
- В. Вибрати всі можливі поля
- Г. Відмінити вибір виділеного поля



### Питання 16.

Проставте у порядку виконання такі дії по створенню баз даних.

- а) аналіз об'єкту бази даних
- б) вибір моделі бази даних
- в) вибір системи управління бази даних
- г) створення таблиць бази даних
- д) створення інтерфейсу користувача бази даних.

### Питання 17.

Чи повинно бути ім'я кожної колонки в таблиці унікальним?

ТАК  
НІ

### Питання 18.

Призначення розділів «нижній колонтитул» і «верхній колонтитул» в конструкторах форм та звітів...

- 1.Для виведення значень, які зберігаються в таблиці
- 2.Для створення заголовку форми або звіту
- 3.Для створення підсумкових даних звіту або форми
- 4.Для створення частини форми або звіту, які будуть повторюватися на кожній сторінці

### Питання 19.

При роботі з базою даних в MS Access нам потрібно буде використовувати можливості інших програм та зовнішні документи. Поставте у відповідність потреби та можливості їх реалізації.

- 1).При роботі з документами нам потрібен повний контроль над доступом, створенням та зміною цих документів.
- 2).Нам потрібно залишити можливість зміни таблиць Ексел звичайним способом, їх контроль в базі даних буде здійснювати тільки адміністратор
- 3).Наявність супровідного документу для записів бази даних не обов'язкова, отже при перегляді запису можливі пусті місця

- А.зберігати документи цілком в базі даних
- Б.зберігати документи у файлах, а в базі - посилання
- В.зберігати документи у файлах, а зв'язок позначати піктограмою

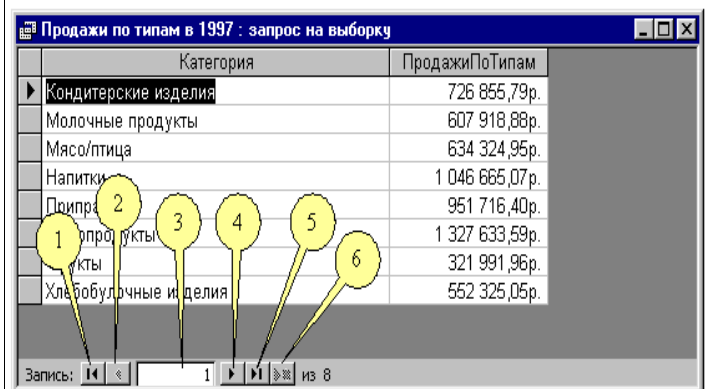
## Питання 20.

В яких об'єктах зберігаються дані бази?

(вказіть відповідь одним словом)

## Питання 21.

Вкажіть на яку кнопку потрібно натиснути, щоб додати новий запис в таблицю?



(вказіть відповідь одним числом)

## Питання 22.

Як називається модель бази даних, в якій інформація розміщується у взаємопідпорядкуванні таким чином, щоб кожен елемент мав тільки один батьківський і кілька дочірніх?

(вказіть відповідь одним словом)

## Питання 23.

Чи можуть дублюватися значення в ключовому полі таблиці?

1. Так, якщо в якості ключового поля використовувати поле з типом даних об'єкта OLE
2. Так, якщо це поле буде використано для встановлення зв'язку з іншими таблицями
3. Так, якщо ключове поле складається більш ніж з одного поля таблиці
4. Ні, ніколи

## Питання 24.

Поставте у відповідність потреби доступу до команд програми та елементи інтерфейсу користувача.

- 1). Потрібен доступ до всіх об'єктів бази даних, який би відразу після завантаження привертав увагу користувачів.
- 2). Потрібен доступ до згрупованих команд бази даних, які б не перекривалися вікнами форм за звітів.
- 3). Потрібен швидкий доступ до найчастіше використовуваних команд нашої програми.
- 4). Потрібен автоматичний підбір можливих команд в залежності від поточного стану програми або вибраного елемента управління.

- А. Рядок меню
- Б. Контекстне меню
- В. Головна кнопочна форма
- Г. Панелі інструментів

## Питання 25.

Напишіть, як повинен називатися макрос, щоб він автоматично запускався на виконання при відкритті програми.

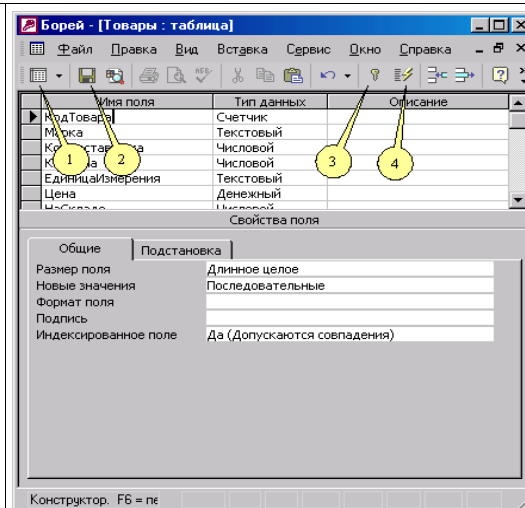
## Питання 26.

Запис в базі даних буде змінюватися, якщо...

1. відредагувати рядок
2. додати/видалити рядок
3. поміняти місцями рядки
4. перейменувати колонку

## Питання 27.

Щоб визначити первинний ключ в таблиці «Товари» по полю «КодТовара», потрібно виділити поле «КодТовара» і натиснути кнопку...



(вказіть номер на картинці)

## Питання 28.

Скільки таблиць може містити реляційна БД?

1. лише одну
2. не більше 256
3. безліч
4. кількість обмежена можливостями інформаційної системи

## Питання 29.

Скільки записів буде знайдено після проведення пошуку в текстовому полі «Кількість» з умовою =25 шт.

|   | Назва      | Кількість, шт. | Вартість, грн. |
|---|------------|----------------|----------------|
| 1 | Монітор    | 11             | 7000           |
| 2 | Миша Log   | 25             | 150            |
| 3 | Клавіатура | 10             | 450            |
| 4 | Миша Міс   | 30             | 200            |

(вказіть відповідь одним числом)

## Питання 30.

Тип поля в таблиці бази даних визначається...

1. назвою поля
2. шириною поля
3. кількістю рядків
4. типом даних

| НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>ОС Бакалавр</b><br><br><b>Спеціальність</b><br><b>073 «Менеджмент»</b>                                                          | <b>Кафедра</b><br><b>інформаційних</b><br><b>систем і технологій</b><br><br>2020-2021 навч. рік                      | <b>ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ</b><br><b>БІЛЕТ № 1</b><br>з дисципліни<br><u>“Економічна</u><br><u>інформатика”</u> | <b>Затверджую</b><br>Зав. кафедри<br><br>Швиденко М.З. |
| <b>Тестові завдання різних типів (10 балів)</b>                                                                                    |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| <b>1. Інформатика – це:</b>                                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | Наука про інформаційні процеси в людино-машинних системах.                                                           |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | Наука про автоматизацію виробничих процесів і технологій.                                                            |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | Наука про загальні властивості систем керування.                                                                     |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | Наука про принципи створення машин для автоматичної обробки інформації.                                              |                                                                                                        |                                                        |
| <b>2. Відомості про об'єкти та явища навколишнього середовища, які зменшують степінь невизначеності, не можна назвати:</b>         |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | Кібернетикою.                                                                                                        |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | Інформатикою.                                                                                                        |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | Інформацією.                                                                                                         |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | Даними.                                                                                                              |                                                                                                        |                                                        |
| <b>3. Доповніть речення</b>                                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| В якій частині комп'ютера міститься Системна плата (Motherbord) ...                                                                |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| <b>4. Електронна схема, яка призначена для управління конкретним пристроєм комп'ютера, є:</b>                                      |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | Процесором.                                                                                                          |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | Модемом.                                                                                                             |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | Драйвером.                                                                                                           |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | Контролером.                                                                                                         |                                                                                                        |                                                        |
| <b>5. Електронна схема, яка призначена для управління комп'ютером та для виконання арифметико-логічних обчислень, називається:</b> |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | пам'яттю.                                                                                                            |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | процесором.                                                                                                          |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | контролером.                                                                                                         |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | драйвером                                                                                                            |                                                                                                        |                                                        |
| <b>6. Які пристрої належить до периферійного (зовнішнього) обладнання ПК?</b>                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | монітор                                                                                                              |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | сканер                                                                                                               |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | модем                                                                                                                |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | плоттер                                                                                                              |                                                                                                        |                                                        |
| 5                                                                                                                                  | контролер                                                                                                            |                                                                                                        |                                                        |
| <b>7. Вкажіть правильні визначення?</b>                                                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | Мікропроцесор виконує всі арифметичні та логічні операції в ПК                                                       |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | Сканер використовується для зчитування графічної та текстової інформації в комп'ютер                                 |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | Внутрішня пам'ять використовується для довготривалого зберігання великих обсягів службової та оперативної інформації |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | Системна шина використовується для обміну даними між центральними і периферійними пристроями                         |                                                                                                        |                                                        |
| <b>8. Робочий стіл в Windows – це...</b>                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| 1                                                                                                                                  | назва однієї з основних програм оболонки Windows.                                                                    |                                                                                                        |                                                        |
| 2                                                                                                                                  | область, яка займає весь екран після завантаження Windows.                                                           |                                                                                                        |                                                        |
| 3                                                                                                                                  | назва одного з вікон програми Windows.                                                                               |                                                                                                        |                                                        |
| 4                                                                                                                                  | програма управління ресурсами ПК.                                                                                    |                                                                                                        |                                                        |
| <b>9. За допомогою якої клавіші у Windows виділяються файли підряд?</b>                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |
| <b>10. Яке слово пропущене в реченні? Процес внесення змін у текст називають ....</b>                                              |                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                        |

## Екзаменаційні запитання

### Відкрите питання (5 балів)

Що таке операційна система? (Наведіть приклади та опишіть їх)

### Практичне завдання «Розрахунки в MS EXCEL» (10 балів)

За допомогою EXCEL, використовуючи дані з бази продаж (файл наданий викладачем), розрахуйте заробітну плату менеджерів, утримання з заробітної плати та премію за максимальний обсяг суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року**.

Ви працюєте на фірмі «Х», яка займається продажем продуктових товарів.

Зарплата менеджерів нараховується за правилом

гарантовані 2500 грн. + процент з суми угоди, при чому:

- з продажу кондитерських товарів (печива або вафель або крекера) менеджеру належить 10% від суми угоди,
- з продажу крупи - 20% від суми угоди;
- з продажу консерв або риби - 30% від суми угоди.

Хід виконання роботи:

7. Скопіюйте вихідні дані з Листа 1 на Лист 2 та розрахуйте Суму угоди.

8. На Листі 2 розрахуйте % менеджеру від суми угоди (логічна функція ЕСЛИ).

|   | A | B          | C          | D        | E     | F         | G          | H                          | I |
|---|---|------------|------------|----------|-------|-----------|------------|----------------------------|---|
| 1 |   | Дата       | Менеджер   | Продукт  | Ціна  | Кількість | Сума угоди | % менеджеру від суми угоди |   |
| 2 | 1 | 01.01.2015 | Коваленко  | Вафлі    | 10,20 | 78        | 795,60     | 159,12                     |   |
| 3 | 2 | 01.01.2015 | Бондаренко | Консерви | 35,65 | 35        | 1247,75    | 374,33                     |   |
| 4 | 3 | 01.01.2015 | Ткаченко   | Крекер   | 7,80  | 89        | 694,20     | 138,84                     |   |
| 5 | 4 | 01.01.2015 | Мельник    | Крупи    | 25,65 | 149       | 3821,85    | 764,37                     |   |

9. На Листі 3 розрахуйте сумарний % менеджерів від суми угоди за **СІЧЕНЬ 2015 року** (зведена таблиця).

|    |                  |                                   |
|----|------------------|-----------------------------------|
| 2  |                  |                                   |
| 3  | Повинні рахувати | Сума з % менеджеру від суми угоди |
| 4  | =SUM             | 48053,256                         |
| 5  | Бойко            | 6054,703                          |
| 6  | Бондаренко       | 1811,933                          |
| 7  | Іванов           | 7040,414                          |
| 8  | Коваленко        | 10432,579                         |
| 9  | Мельник          | 8518,558                          |
| 10 | Ткаченко         | 7693,989                          |

10. На Листі 3 розрахуйте суму заробітної плати менеджерів за **СІЧЕНЬ 2015 року** та утримання з заробітної плати (працівники не хворіли та не мають соціальних пільг).

|   | A | B          | C                              | D                         | E                        | F                                                                                                                                                   | G               | H                                                                             | I            | J                                                                                     | K                                    |
|---|---|------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 |   | Менеджер   | Сума заробітних %              | Сума зарплати             | Єдиний соціальний внесок | Податок на доходи фізичних осіб                                                                                                                     | Військовий збір | Сума утримань                                                                 | Аванс        | Премія за максимальну суму угоди                                                      | До виплати                           |
| 2 |   | Бойко      | Перенесемо з заведеної таблиці | =Сума заробітних % * 2500 | =5 * 3,6%                | - якщо <=12180, то прибутковий податок = 5 * 96,4% * 15%<br>- якщо >12180, то прибутковий податок = 12180 * 96,4% * 15% + (5 - 12180) * 96,4% * 20% | =5 * 1,5%       | =Єдиний соціальний внесок + Податок на доходи фізичних осіб + Військовий збір | Всім по 2500 | 3000 грн. отримує тільки той, хто в місяць вашого варіанту має максимальну суму угоди | = 5 - Сума утримань - Аванс + Премія |
| 3 |   | Бондаренко |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 4 |   | Іванов     |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 5 |   | Коваленко  |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 6 |   | Мельник    |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 7 |   | Ткаченко   |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 8 |   | Всього     |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |
| 9 |   |            |                                |                           |                          |                                                                                                                                                     |                 |                                                                               |              |                                                                                       |                                      |

11. За допомогою функцій баз даних, знайдіть менеджера, який уклав в січні угоду на максимальну суму та нарахуйте йому премію в розмірі 1000 грн.

12. Оформіть розрахунки відповідно до зразку.

|   | A | B          | C                 | D             | E                        | F                               | G                | H             | I        | J                                | K          | L |
|---|---|------------|-------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|----------|----------------------------------|------------|---|
|   |   | Менеджер   | Сума заробітків % | Сума зарплати | Єдиний соціальний внесок | Податок на доходи фізичних осіб | Відсотковий збір | Сума утримань | Ліценз.  | Премія за максимальну суму угоди | До виплати |   |
| 1 |   |            |                   |               |                          |                                 |                  |               |          |                                  |            |   |
| 2 |   | Бойко      | 6354,79           | 9054,79       | 325,97                   | 1309,32                         | 133,62           | 1771,12       | 2500,00  |                                  | 4783,67    |   |
| 3 |   | Бондаренко | 8811,94           | 11311,94      | 407,23                   | 1633,71                         | 169,68           | 2212,61       | 2500,00  |                                  | 6399,32    |   |
| 4 |   | Ванов      | 7040,41           | 9540,41       | 343,45                   | 1379,54                         | 143,11           | 1866,10       | 2500,00  |                                  | 5174,31    |   |
| 5 |   | Коваленко  | 10432,58          | 12932,58      | 463,57                   | 2015,15                         | 193,99           | 2674,73       | 2500,00  |                                  | 7757,87    |   |
| 6 |   | Мельник    | 8519,56           | 11019,56      | 396,70                   | 1593,43                         | 165,29           | 2159,43       | 2500,00  | 1000,00                          | 6164,13    |   |
| 7 |   | Ткаченко   | 7893,99           | 10193,99      | 366,38                   | 1474,05                         | 152,91           | 1993,94       | 2500,00  |                                  | 5700,04    |   |
| 8 |   | Всього     | 49053,26          | 64053,26      | 2305,92                  | 9407,20                         | 966,80           | 12673,91      | 15000,00 | 1000,00                          | 16179,34   |   |
| 9 |   |            |                   |               |                          |                                 |                  |               |          |                                  |            |   |

### Практичне завдання «Розрахунки в MS ACCESS» (5 балів)

За допомогою MS ACCESS створіть базу даних продаж фірми «Х».

#### Хід виконання роботи:

1. Створіть Таблицю 1, експортувавши вихідні дані з Листа 1 файлу Excel, який наданий викладачем.
2. Створіть Форму 1 для введення даних в Таблицю 1. Створіть Форму 2 для редагування даних Таблиці 1.
3. Створіть Запит 1, в якому розрахуйте Суму угоди.
4. Створіть Запит 2, джерелом якого буде Запит 1, та відберіть дані лише за **СІЧЕНЬ 2015 року**.
5. Створіть Звіт 1, джерелом якого буде Запит 2, та розрахуйте загальну та середню суму угод за **СІЧЕНЬ 2015 року**.

Викладач \_\_\_\_\_ Касаткіна О.М.

#### **8. Методи навчання.**

Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький.

#### **9. Форми контролю.**

Модульний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль.

**10. Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7 з табл. 1.

**Таблиця 1. Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти**

| <b>Оцінка національна</b> | <b>Рейтинг здобувача вищої освіти, бали</b> |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Відмінно</b>           | <b>90 – 100</b>                             |
| <b>Добре</b>              | <b>74 – 89</b>                              |
| <b>Задовільно</b>         | <b>60 – 73</b>                              |
| <b>Незадовільно</b>       | <b>0 – 59</b>                               |

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{нр}}$  (до 70 балів):  
 $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$ .

### **11. Методичне забезпечення**

1. Інформатика [підручник] / Глазунова О.Г., Касаткін Д.Ю., Осипова Т.Ю., Касаткіна О.М. // НУБіП України, - Київ, Видавничий центр Компрінт. – 2019. – 412 с.
2. Інформаційні технології [навчальний посібник] / М.З. Швиденко, О.М. Касаткіна, О.М. Швиденко // - К.: ЦП «Компринт», 2019.- 571 с.
3. Касаткін Д.Ю., Глазунова О.Г., Блозва А.І., Касаткіна О.М. «Практикум з інформатики». Навчальний посібник – К.: ЦП «Компринт», 2017.- 382 с.

### **12. Рекомендована література**

#### **Базова**

4. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті [підручник] / В. Д. Шквір, А. Г. Загородній, О. С. Височан. Четверте видання, доопрацьоване і доповнене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 404 с.
5. Сусіденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку. [текст] навч. посіб. / В. Т. Сусіденко. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 224 с.
6. Касаткін Д.Ю., Блозва А.І., Касаткіна О.М. «Інформатика і системологія» Підручник. – К.: ЦП «Компринт», 2017.-421 с.

#### **Допоміжна**

7. Швиденко М.З. «Інформатика та комп'ютерна техніка» Підручник. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] - К.: Інтерсервіс, 2014. – 647 с.
8. Садко М.Г., Сорока П.М. Навчально-методичний посібник «Бази даних та системи управління базами даних». – К.: НУБіП, 2014. – 120 с.
9. Кузьмінська О.Г., Попов, О.Є. /Інформатика. Методичний посібник з виконання самостійної роботи для підготовки фахівців економічних напрямів заочної форми навчання. - К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2012 – 90 с.

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Служба підтримки Windows [Електронний ресурс] – Джерело: <https://support.microsoft.com/uk-ua>
2. Курс лекцій з дисципліни "Основи інформаційних технологій" [Електронний ресурс] – Джерело: <http://www.informatuka.info/index.php>
3. Дистанційні курси "Word та Excel: інструменти і лайфхаки" на платформі Prometheus [Електронний ресурс] – Джерело: [https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017\\_T1/about](https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about)
4. Дистанційні курси "Цифрові комунікації в глобальному просторі" на платформі Prometheus [Електронний ресурс] – Джерело: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017\\_T1/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017_T1/about)
5. ПланетаExcel [Електронний ресурс] – Джерело: <http://www.planetaexcel.ru/>