

Увага!

- З кожного розділу при наявності декількох завдань необхідно обрати лише одне (будь-яке) завдання для вирішення!

- I [Текстовий редактор WORD](#)
- II [Програма для укладання електронних таблиць EXCEL](#)
- III [СУБД ACCESS](#)
- IV [Програма для створення і відображення наборів слайдів Power Point](#)
- V [Графічні редактори PhotoShopta Paint](#)

## I. WORD

*Додаткові матеріали знаходяться в папці «WORD».*

### Завдання 1.

Використовуючи засоби **Word** та інформацію файлу **МНАУ.docx** (про факультети: №1 – обліково-фінансовий факультет; №2 – факультет менеджменту; №3 – інженерно-енергетичний факультет; №4 – факультет агротехнологій та популярні спеціальності цих факультетів ) та ілюстрації для кожного розділу папки **МНАУ\_Фото** створіть інтерактивний файл з розповіддю про два факультета (на вибір) з назвою **Університет.docx**.

1. Файл повинен складатись з:
  - загальної довідки про університет та його фото;
  - назв обраних факультетів;
  - ілюстрацій їх логотипів;
  - текстового опису;
  - переліку спеціальностей.
2. Відформатуйте текст відповідно до вимог:
  - формат заголовків розділів: шрифт Times New Roman 16 пт жирний, всі літери прописні, розташування по центру. Формат заголовків факультетів: шрифт Times New Roman 14 пт жирний курсив, розташування по центру. Формат тексту: червоний рядок 1,25 см, правий край 15 см, вирівнювання по ширині, інтервал після абзацу 4 пт, полуторний міжрядковий інтервал, шрифт Times New Roman 14 пт;

## XXII олімпіада МНАУ з інформатики 2019 року

---

- в нижньому колонтитулі вкажіть нумерацію сторінок, на першій сторінці нумерація відсутня;

- в верхньому колонтитулі вкажіть своє прізвище та ім'я – зліва та логотип МНАУ – справа (папка МНАУ\_Фото).

3. Зробіть художнє оформлення документу, використовуючи можливості текстового редактора.

Всього **35 балів** (за повне оформлення тексту).

Збережіть документ з ім'ям **Університет.docx** в своїй папці.

**II. EXCEL**

Додатковий матеріал знаходиться в папці «EXCEL».

Засобами табличного процесора MS EXCEL знайти розв'язок задач **2.1–2.4**.

Рішення треба оформити таким чином, щоб при зміні початкових даних виконувався перерахунок без редагування введених формул.

Рішення задачі *N* помістити у файлі з ім'ям **zadN.xlsx**.

**Завдання 2.1**

1. Оформити *Довідник посад*, що містить оклади. Загальна кількість робочих днів є константою для кожного місяця.

Вхідні дані знаходяться у файлі **zad2\_1.xlsx**

*Довідник посад*

Довідник	Бухгалтер	Інженер	Начальник	Програміст
Оклад	6180	6140	8240	7220

К-сть роб. днів	19
-----------------	----

2. На тому ж самому аркуші оформити *Відомість заробітної плати* по відділу за січень.

*Відомість заробітної плати*

Січень

ПІБ	Посада	Від- працьо- вані дні	Ок- лад	Начис- лено	Пре- мія	Су- ма	Прибут- ковий податок	Пенсій- ний фонд	Сума до виданн
<i>Івашенко</i>	Начальник	19							
<i>Сидорук</i>	Бухгалтер	18							
<i>Коваленко</i>	Програміст	17							
<i>Гаврилов</i>	Програміст	19							
<i>Денисенко</i>	Інженер	16							
<i>Петренко</i>	Інженер	10							
<i>Давидов</i>	Інженер	19							
<i>Карпенко</i>	Інженер	10							
<i>Симоненко</i>	Інженер	18							
<b>Всього:</b>									

3. Підрахувати суму нарахованих грошей за відпрацьовану кількість днів;

- *Стовпчик Оклад* потрібно заповнити з таблиці *Довідник посад*, застосувавши функцію ПРОСМОТР або ВПР.

- Розмір премії дорівнює **20%**;
- *Сума* – гроші за відпрацьовані дні;

4. Підрахувати *Прибутковий податок*, який розраховується з наступних умов:

Якщо *Сума* < 5000, то прибутковий податок дорівнює **0**.

Якщо *Сума* < 7000, то прибутковий податок дорівнює **10%** від *Суми*.

Якщо *Сума* >= 7000, то прибутковий податок дорівнює **20%** від *Суми*.

5. Підрахувати *Пенсійний фонд*, який дорівнює **2%** від *Суми*.

6. Підрахувати загальну суму по полю *Сума до видавання*.

7. Відсортувати дані в таблиці за кількістю відпрацьованих днів робітниками за спаданням. Назвати аркуш «*Січень*».

8. Скласти аналогічну відомість для лютого. Для цього на *Аркуші 2* скопіювати таблицю *Довідник посад*, змінити дані по полю *Кількість відпрацьованих днів*: для лютого - **17**, та скопіювати таблицю *Відомість заробітної плати*, де в полі *Відпрацьовані дні* внести зміни згідно табеля. Назвати аркуш «*Лютий*».

Табель *Відпрацьованих днів* за місяць лютий:

<b>П І Б</b>	<b>Посада</b>	<b>Відпрацьовані дні</b>
<i>Іващенко</i>	Начальник	15
<i>Сидорук</i>	Бухгалтер	16
<i>Коваленко</i>	Програміст	17
<i>Гаврилов</i>	Програміст	17
<i>Денисенко</i>	Інженер	16
<i>Петренко</i>	Інженер	14
<i>Давидов</i>	Інженер	17
<i>Карпенко</i>	Інженер	10
<i>Симоненко</i>	Інженер	12

9. Скласти на *Аркуші 3* аналогічну відомість для березня.

*Кількість відпрацьованих днів*: для березня — 21.

Табель *Відпрацьованих днів* за місяць березень: застосувати фільтр, що відображає тих інженерів, які відпрацювали не менше 19 днів.

Назвати аркуш «*Березень*».

## XXII олімпіада МНАУ з інформатики 2019 року

Прізвища	Посада	Відпрацьовані дні
<i>Іващенко</i>	Начальник	20
<i>Сидорук</i>	Бухгалтер	16
<i>Коваленко</i>	Програміст	21
<i>Гаврилов</i>	Програміст	17
<i>Денисенко</i>	Інженер	19
<i>Петренко</i>	Інженер	18
<i>Давидов</i>	Інженер	17
<i>Карпенко</i>	Інженер	21
<i>Симоненко</i>	Інженер	20

10. Оформити на Аркуші 4 загальну відомість за квартал. Назвати аркуш «Відомість за квартал».

### Загальна відомість за квартал

П І Б	Посада	Сума	П І Б	Посада	Сума
<i>Іващенко</i>	Начальник		<i>Петренко</i>	Інженер	
<i>Сидорук</i>	Бухгалтер		<i>Давидов</i>	Інженер	
<i>Коваленко</i>	Програміст		<i>Карпенко</i>	Інженер	
<i>Гаврилов</i>	Програміст		<i>Симоненко</i>	Інженер	
<i>Денисенко</i>	Інженер				

11. Підрахувати суму грошей, отриманих кожним робітником за квартал. Побудувати на окремому аркуші діаграму, яка б відображала суму грошей кожного робітника за квартал. Перейменувати аркуш на «Діаграма».

Всього **10 балів** (за повне оформлення роботи)

### Завдання 2.2. Створити кросворд.

Набрати відповіді на питання кросворду у відповідні розграфлені комірки для форми кросворду. Збоку від кожного елементу кросворду (зафарбовані комірки) визначити бал за вірність відповіді, використавши відповідні функції MS EXCEL. Підрахувати бали за відповіді.

Вхідні дані знаходяться у файлі *zad2\_2.xlsx*

Всього **15 балів** (за повне оформлення роботи)

### **Завдання 2.3**

У Марининої бабусі сьогодні День народження. Бабуся покликала гостей, приготувала багато страв, а хліб забула купити. Бабуся дає Маринці 25 грн. і відправляє її купити як можна більше хлібин та батонів, але батонів не повинно бути менш ніж 2 шт., а хлібин менш ніж 4 шт. Біля будинку Маринки є всього чотири магазину в яких є батони і хлібини, але кількість їх обмежена і ціна різна. Допоможіть Маринці купити хліб та батони за бабусиним наказом. Зауваження в магазині не продають хліб чи батон частинами, а тільки цілі.

	<b>Ціна батона</b>	<b>Ціна хліба</b>	<b>Кількість батонів у магазині</b>	<b>Кількість хлібин у магазині</b>
Магазин1	3,00грн.	2,50грн.	3	5
Магазин2	2,00грн.	4,00грн.	2	7
Магазин3	3,00грн.	3,50грн.	6	2
Магазин4	2,00грн.	2,50грн.	4	6

Всього **20 балів** (за повне оформлення роботи)

### **Завдання 2.4. Написання суми прописом**

При заповненні різних документів поряд з сумою в числовому вигляді потрібно вказувати її величину прописом. Тому створіть невелику електронну таблицю, яка допоможе автоматизувати цю роботу.

Майбутня таблиця розрахунків буде займати діапазон **A1:H21** і складатися з шести областей:

Комірка **A1** – вхідні дані.

Комірки **A2:H4** - тут виконується поділ числа на розряди і визначення значення кожного розряду.

Комірки **A5:H13** - блок формування числівника для кожного розряду.

Комірки **A14** і **D14** формують назви розрядів.

Комірка **G14** - формує назву одиниці виміру.

## XXII олімпіада МНАУ з інформатики 2019 року

---

Комірки **A15:A21** - тут виконується об'єднання і завершальна обробка результатів.

Максимальне число, з яким може працювати таблиця, - 9 999 999,99.

Однак її легко модифікувати для обробки чисел більше цього.

Всього **25 балів** (за повне оформлення роботи)

**III. ACCESS**

Виконайте обробку бази даних в СУБД MS Access

Створити базу даних **ТОВ «BestCT»**, яка продає комп'ютерну техніку.

1. Створити:

– **Таблиці:**

Комп'ютери		
Имя поля	Тип данных	
Код ПК	Счетчик	Код комп'ютерної техніки
Вид ПК	Короткий текст	Вид комп'ютерної техніки
Виробник	Короткий текст	Виробник комп'ютерної техніки
Опис	Короткий текст	Технічні характеристики
Наявність на складі	Логический	Наявність комп'ютерної техніки на складі
Ціна	Денежный	Ціна комп'ютерної техніки
Знижка, %	Денежный	Знижка, %

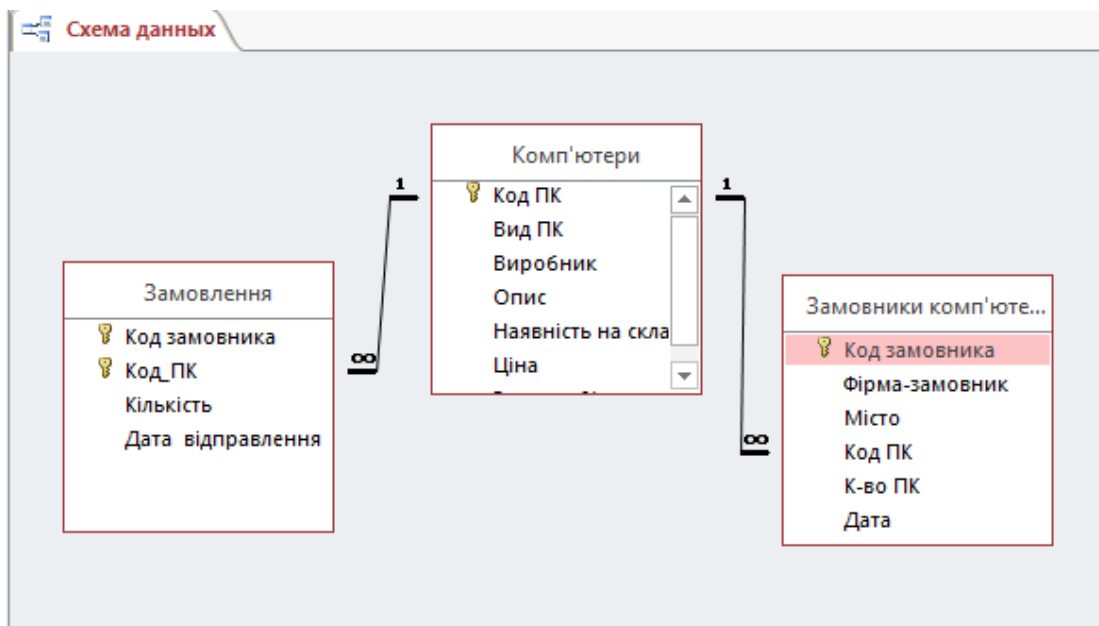
Замовлення		
Имя поля	Тип данных	
Код замовника	Числовой	Код замовника
Код_ПК	Числовой	Код комп'ютерної техніки
Кількість	Числовой	Кількість
Дата відправлення	Дата и время	Дата відправлення

Замовники комп'ютерної техніки		
Имя поля	Тип данных	
Код замовника	Счетчик	Код замовника
Фірма-замовник	Короткий текст	Фірма-замовник
Місто	Короткий текст	Місто
Код ПК	Числовой	Код комп'ютерної техніки
К-во ПК	Числовой	Кількість комп'ютерної техніки
Дата	Дата и время	Дата замовлення

– **Схема даних** повинна забезпечувати цілісність та каскадне оновлення та знищення даних.

У таблиці **Замовлення** зробити поле підстановок, для **полів Код замовника, Код ПК, Кількість** для введення даних з зв'язаних таблиць.





– Форми:

«Комп'ютерна техніка»зі вставкою підлеглої форми«Замовлення клієнтів», яка містить поля двох інших таблиць. У форму додати поле малюнка до кожного товару, щоб при переході між позиціями замовлення відображалось відповідне зображення.

– Запити:

1. Замовлення, отримані від клієнтів, з міста, що починається на «К» або «М» або на будь-які дві літери, з яких починається назва міста.
2. На вибірку всіх замовників, які придбали комп'ютерну техніку зі знижкою не більше 5% з 29.01.2012 по 01.02.2012
3. Розрахувати вартість кожного замовлення в день відправки.
4. Розрахувати вартість товарів під час проведення акції: «Ціни знижені на 10%».

– Звіти:

Структура замовлень на придбання комп'ютерної техніки. Розрахувати загальну суму продажів.

Файл бази даних зберегти як «ІСіТ\_<Ваше прізвище>.accdb

Всього: **50 балів**

#### IV. POWER POINT

Додаткові матеріали знаходяться в папці «POWERPOINT».

Створити презентацію з 5 слайдів на тему: «**Мій Миколаїв**»

Для виконання завдання учасник повинен використати зображення, що збережені у файлах *1.jpg – 8.jpg*. Решту графічних елементів учасник створює сам виключно засобами програми PowerPoint. Текст для написів на слайді вказаний у файлі *Миколаїв.docx*. На титульному листі презентації написати тему, розташувати малюнки, додати анімацію.

Під час демонстрації презентації написи повинні постійно виділятися анімаційним ефектом.

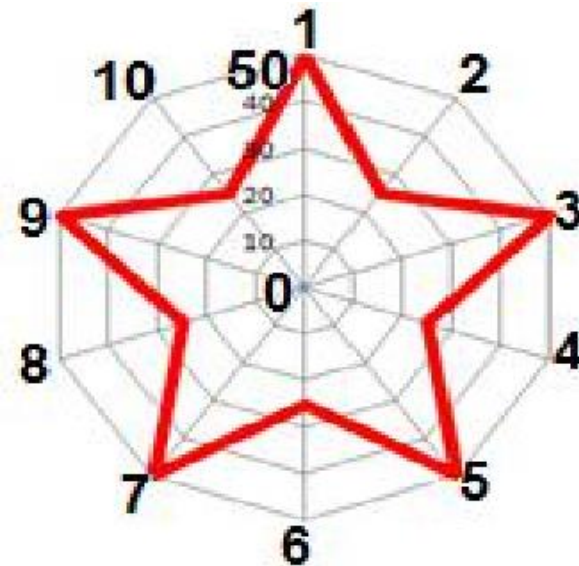
Використати наступні можливості MS PowerPoint:

- тема оформлення – **Кутюр**,
  - анімація для рисунків – **Плавное удаление**,
  - для тексту – **Цветовая волна**,
  - для заголовків – **Пульсация**,
  - зміна слайдів – автоматичне переключення слайдів через 6 секунд,
  - налаштувати перегляд презентації – **автоматический (полный экран)**,
  - перехід між слайдами – **Двери**,
  - додати звукове оформлення презентації, зміна слайдів - **Аплодисменты**.
- До малюнків обов'язково робити підписи.

Всього **20 балів**.

V. СТВОРЕННЯ МАЛЮНКІВ.

1. Користуючись стандартними інструментами редактора **Paint** намалуйте один із запропонованих малюнків:



Зберегти файл як Радуга та Зірка відповідно.

По **10 балів** за кожний малюнок

2. Користуючись редактором **PhotoShop** створити нове зображення:
  - на малюнку «Міст» видалити жовту машину;
  - вставити на мосту слона або слонів з малюнків «Слон» чи «Слони» відповідно.
3. Необхідний матеріал надано у папці «**ГРАФІКА**»  
Зберегти файл як <Прізвище>.psd

Всього **40 балів**