ЗАТВЕРДЖЕНО
Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
«___»_____2025 р.,
протокол № ___

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для проведення лабораторних занять з навчальної дисципліни «Інформатика»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності С4 «Психологія»
факультет педагогічних технологій та освіти впродовж життя
кафедра психології та соціального забезпечення

Рекомендовано
на засіданні кафедри
національної безпеки,
публічного управління та
адміністрування
27 серпня 2025 р.,
протокол № 7
Завідувач кафедри
_____Світлана СВІРКО

Розробник: доктор економічних наук, доцент Анатолій ДИКИЙ,
доктор філософії Катерина НАУМЧУК,
доктор філософії, доцент Тетяна ТРОСТЕНЮК

Житомир 2025

Зміст

Вступ 3
Розділ 1. Microsoft Office Word 4
Розділ 2. Microsoft Office Excel 64
Розділ 3. Microsoft Office Power Point 109
Контрольні питання 123
Рекомендована література 125

Вступ

Пропоновані методичні рекомендації містять лабораторні роботи з дисципліни «Інформатика». Виконання лабораторних робіт дозволяє розширити і закріпити лекційний матеріал, одержати основні навички роботи у текстовому редакторі MS WORD, роботи з електронними таблицями MS Excel та презентаціями Microsoft PowerPoint.

Кожній лабораторній роботі передує самостійна підготовка студентів, у процесі якої вони докладно вивчають опис лабораторної роботи, теоретичні відомості.

У процесі підготовки складається звіт про лабораторну роботу, у якому відображаються всі пункти теоретичного завдання.

Перед виконанням лабораторної роботи результати підготовки перевіряються викладачем. Студент повинен чітко усвідомлювати мету і порядок виконання лабораторної роботи, вміти відповісти на контрольні запитання. Непідготовлений студент до виконання лабораторної роботи не допускається.

Перед виконанням наступної лабораторної роботи студент повинен подати цілком оформлений звіт за попередню роботу. Звіт має містити стислі теоретичні відомості, необхідні для виконання завдання, а також висновки по роботі. Студент, який не подав звіт, не допускається до виконання наступної лабораторної роботи. Оцінку за виконання лабораторної роботи студент одержує після співбесіди з викладачем за темою лабораторної роботи.

Для проведення лабораторних робіт використовуються операційна система Windows, електронна таблиця MS Excel.

Розділ 1. Microsoft Office Word

Лабораторна робота №1

Тема: Створення документа

Хід роботи

1. Запустіть текстовий редактор MS WORD.

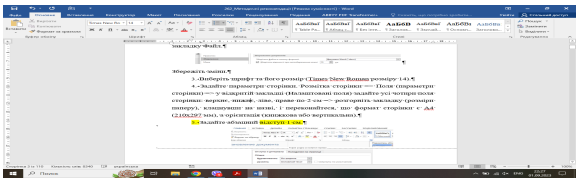
2. Задайте час авто зберігання документу – 10 хвилин. Перейдіть на закладку Файл.

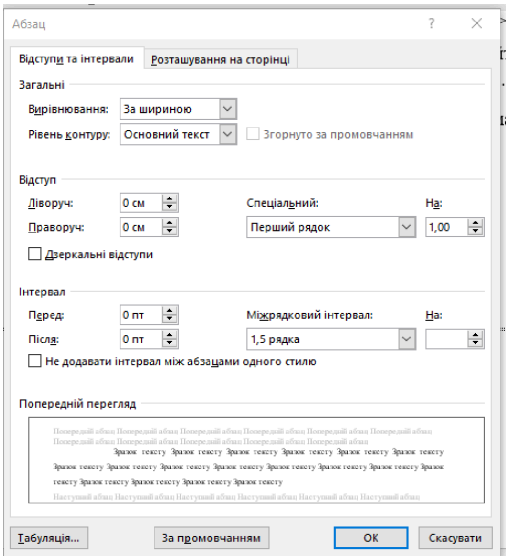
Збережіть зміни.

3. Виберіть шрифт та його розмір (Times New Roman розміру 14).

4. Задайте параметри сторінки. Розмітка сторінки => Поля (параметри сторінки) => у відкритій закладці (Налаштовані поля) задайте усі чотири поля сторінки: верхнє, нижнє, ліве, праве по 2 см => розгорніть закладку (розміри паперу), клацнувши на назві, і переконайтеся, що формат сторінки є А4 (210х297 мм), а орієнтація (книжкова або вертикальна).

5. Задайте абзацний відступ 1 см.



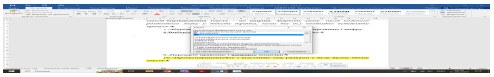


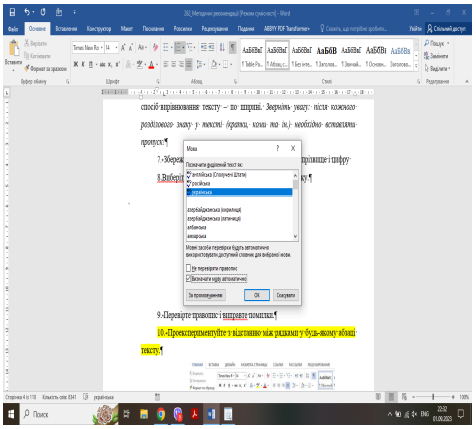
.

6. Уведіть розданий (не менше 1 стр.) текст. При наборі тексту задайте спосіб вирівнювання тексту – по ширині. *Зверніть увагу: після кожного розділового знаку у тексті (крапки, коми та ін.) необхідно вставляти пропуск!*

7. Збережіть текст на диску у файлі з назвою – ваше прізвище і цифру.

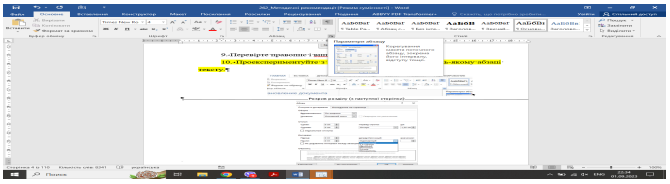
8. Виберіть мову для перевірки правопису – українську.



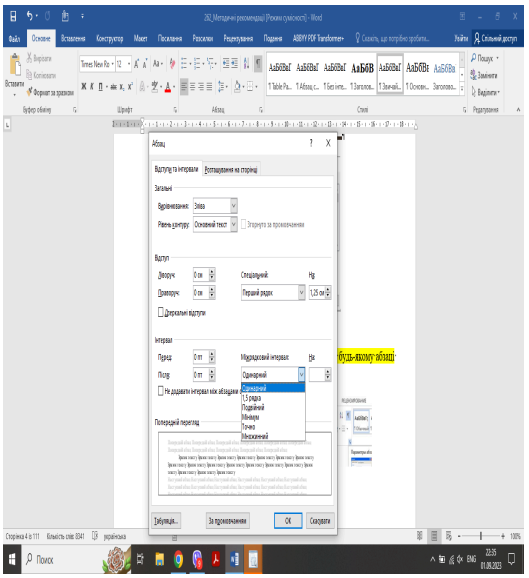


9. Перевірте правопис і виправте помилки.

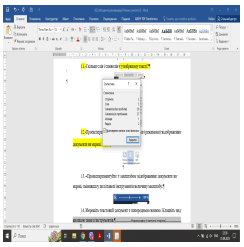
10. Проекспериментуйте з відстанню між рядками у будь-якому абзаці тексту.



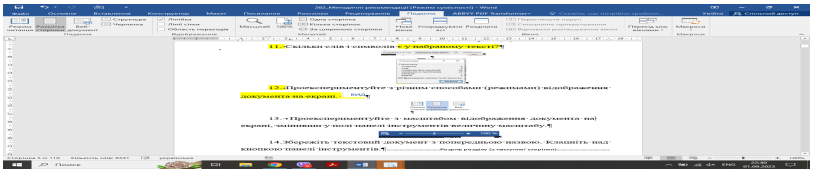
Виберіть режим (одинарний).



11. Скільки слів і символів є у набраному тексті?



12. Проекспериментуйте з різним способами (режимами) відображення документа на екрані.



13. Проекспериментуйте з масштабом відображення документа на екрані, змінивши у полі панелі інструментів величину масштабу.

14. Збережіть текстовий документ з попередньою назвою. Клацніть над

кнопкою панелі інструментів.

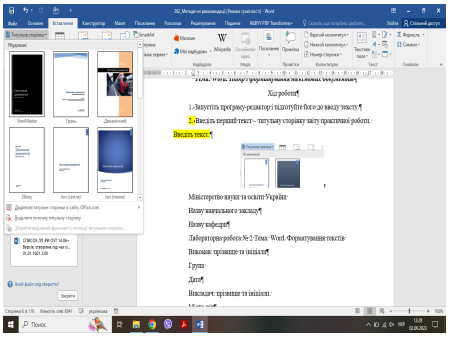
Лабораторна робота №2

Тема: Word: Набір і форматування текстових документів

Хід роботи

1. Запустіть програму-редактор і підготуйте його до вводу тексту.
2. Введіть перший текст – титульну сторінку звіту практичної роботи.

Введіть текст:



Міністерство науки та освіти України

Назву навчального закладу

Назву кафедри

Лабораторна робота № 2 Тема: Word. Форматування текстів

Виконав: прізвище та ініціали

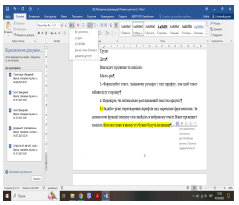
Група

Дата

Викладач: прізвище та ініціали.

Місто-рік

3. Форматуйте текст, змінюючи розміри і тип шрифту, так щоб текст зайняв цілу сторінку
4. Перевірте, чи оптимально розташований текст на аркуші.
5. Задайте різні перетворення шрифтів над окремими фрагментами. За допомогою функції пошуку слів знайдіть в набраному тексті Ваше прізвище і замініть його на слово в якому усі букви будуть великими.



6. Збережіть текстовий документ в особистій папці з новою назвою – Титульна.

7. Відкрийте текстовий документ з попередньої роботи. Першому абзацу задати параметри тексту:

- шрифт – Times New Roman 14,

- інтервал – півтора рядки,

- відступ в першому рядку – 2,5 см,

- вирівнювання – по ширині. Параметри другого абзацу:

шрифт – Times New Roman 12, інтервал – одинарний,

відступ в першому рядку – 1,25 см, вирівнювання – по центру.

Заголовок зробіть великим шрифтом, перший абзац – **жирним**, другий – *курсивом*, третій – *підкресленим курсивом*, підпис виконайте, якщо це можливо, одним з декоративних шрифтів.

8. Застосуйте до трьох абзаців тексту перетворення: нумерований список, а опісля маркований список. Залиште той вид списку, який вам більше до вподоби.

9. Збережіть виправлений текст

10. Продемонструйте тексти викладачеві.

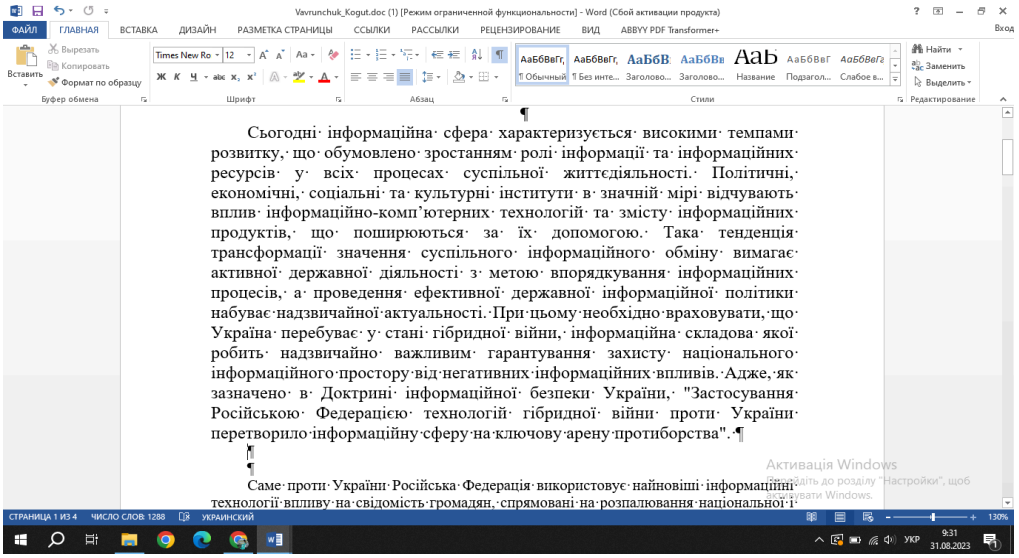
Лабораторна робота №3

Тема: Робота із структурованими документами в MS Word

Хід роботи

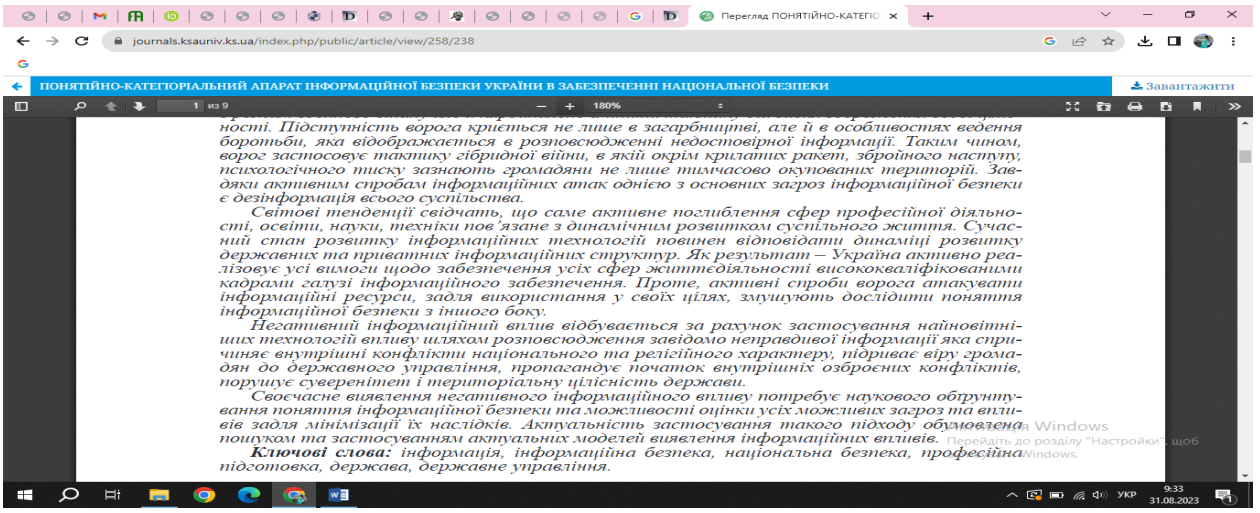
1. Встановити параметри сторінки: верхнє поле – 1,5 см, нижнє – 1,5 см, ліве – 2 см, праве – 1,5 см.

2. Набрати текст, що розміщено нижче.



Сьогодні інформаційна сфера характеризується високими темпами розвитку, що обумовлено зростанням ролі інформації та інформаційних ресурсів у всіх процесах суспільної життєдіяльності. Політичні, економічні, соціальні та культурні інститути в значній мірі відчувають вплив інформаційно-комп'ютерних технологій та змісту інформаційних продуктів, що поширюються за їх допомогою. Така тенденція трансформації значення суспільного інформаційного обміну вимагає активної державної діяльності з метою впорядкування інформаційних процесів, а проведення ефективної державної інформаційної політики набуває надзвичайної актуальності. При цьому необхідно враховувати, що Україна перебуває у стані гібридної війни, інформаційна складова якої робить надзвичайно важливим гарантування захисту національного інформаційного простору від негативних інформаційних впливів. Адже, як зазначено в Доктрині інформаційної безпеки України, "Застосування Російською Федерацією технологій гібридної війни проти України перетворило інформаційну сферу на ключову арену протиборства".

Саме проти України Російська Федерація використовує найновіші інформаційні технології впливу на свідомість громадян, спрямовані на розпалювання національної



journals.ksauniv.ks.ua/index.php/public/article/view/258/238

ПОНЯТІЙНО-КАТЕГОРІАЛЬНИЙ АПАРАТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

ності. Підступність ворога криється не лише в загарбницькій, але й в особливостях ведення боротьби, яка відображається в розповсюдженні недостовірної інформації. Таким чином, ворог застосовує тактику гібридної війни, в якій окрім крилатих ракет, збройного наступу, психологічного тиску зазнають громадяни не лише тимчасово окупованих територій. Завдяки активним спробам інформаційних атак однією з основних загроз інформаційної безпеки є дезінформація всього суспільства.

Світові тенденції свідчать, що саме активне поглиблення сфер професійної діяльності, освіти, науки, техніки пов'язане з динамічним розвитком суспільного життя. Сучасний стан розвитку інформаційних технологій повинен відповідати динаміці розвитку державних та приватних інформаційних структур. Як результат – Україна активно реалізовує усі вимоги щодо забезпечення усіх сфер життєдіяльності висококваліфікованими кадрами галузі інформаційного забезпечення. Проте, активні спроби ворога атакувати інформаційні ресурси, задля використання у своїх цілях, змушують дослідити поняття інформаційної безпеки з іншого боку.

Негативний інформаційний вплив відбувається за рахунок застосування найновітніших технологій впливу шляхом розповсюдження завідомо неправдивої інформації яка спричиняє внутрішні конфлікти національного та релігійного характеру, підриває віру громадян до державного управління, пропагандує початок внутрішніх озброєних конфліктів, порушує суверенітет і територіальну цілісність держави.

Своєчасне виявлення негативного інформаційного впливу потребує наукового обґрунтування поняття інформаційної безпеки та можливості оцінки усіх можливих загроз та впливів задля мінімізації їх наслідків. Актуальність застосування такого підходу обумовлена пошуком та застосуванням актуальних моделей виявлення інформаційних впливів.

Ключові слова: інформація, інформаційна безпека, національна безпека, професійна підготовка, держава, державне управління.

3. Виконати форматування тексту. Для цього потрібно встановити:

- Times New Roman 14

- Вирівнювання по ширині.

- Виставити абзаци .

- Виставити відступи першого рядка.

- Для заголовку тексту встановити курсив напівжирний.

- 2 та 4-й абзац виділити курсивом.

- У 2-му абзаці виділити кольором друге речення.

- Після заголовка, вставити малюнок який відповідає основному тексту та може бути використаним як емблема.

- Пронумерувати сторінки.

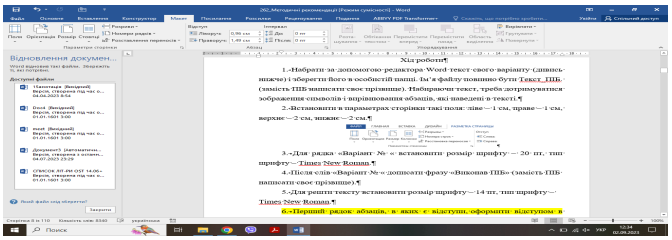
Лабораторна робота №4

“Робота із структурованими документами в MS Word ”

Хід роботи

1. Набрати за допомогою редактора Word текст свого варіанту (дивись нижче, номер варіанту відповідає номеру комп’ютера, за яким сидить студент) і зберегти його в особистій папці. Ім’я файлу повинно бути Текст_ПІБ. (замість ПІБ написати своє прізвище). Набираючи текст, треба дотримуватися зображення символів і вирівнювання абзаців, які наведені в тексті.

2. Встановити в параметрах сторінки такі поля: ліве – 1 см, праве – 1 см, верхнє – 2 см, нижнє – 2 см.

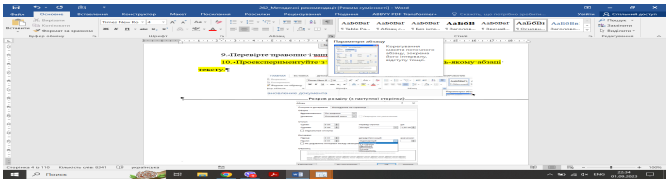


3. Для рядка «Варіант №» встановити розмір шрифту – 20 пт, тип шрифту – Times New Roman.

4. Після слів «Варіант №» дописати фразу «Виконав ПІБ» (замість ПІБ написати своє прізвище).

5. Для решти тексту встановити розмір шрифту – 14 пт, тип шрифту – Times New Roman.

6. Перший рядок абзаців, в яких є відступи, оформити відступом в 1,25 см.



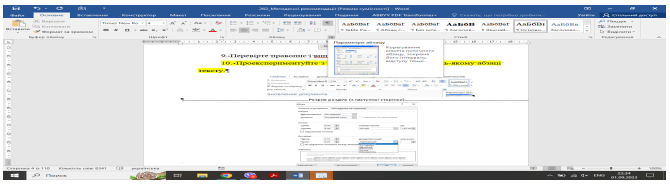
7. Для абзацу, взятого в рамку, встановити відступи зліва й справа 2 см.

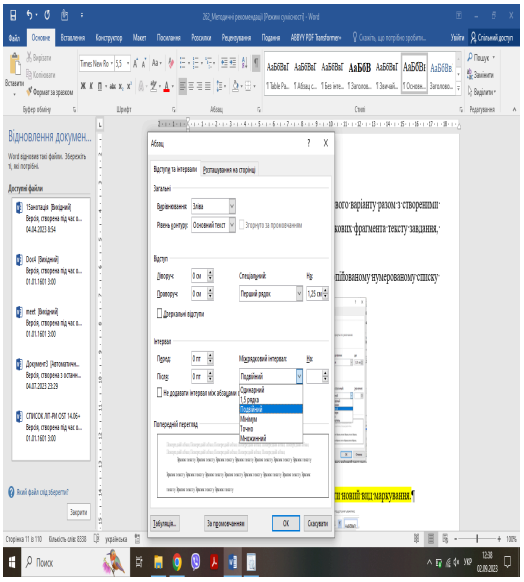
8. Скопіювати в кінець тексту п’ять іменників з наданого тексту і

створити з них нумерований список.

9. Ще нижче скопіювати п’ять прикметників з наданого тексту і створити з них маркований список.

10. Міжрядковий інтервал встановити «подвійний» для всього тексту.

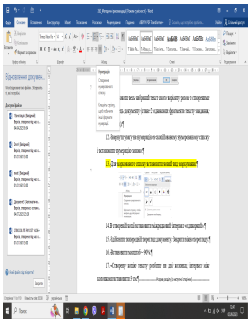


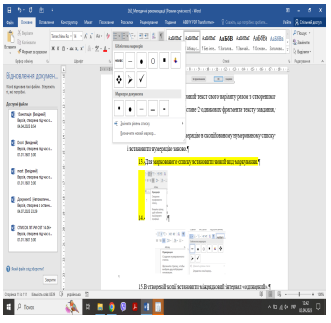


11. Скопіювати весь набраний текст свого варіанту разом з створеними списками в кінець документу (стане 2 однакових фрагмента тексту завдання, які йдуть підряд).

12. Звернути увагу на нумерацію в скопійованому нумерованому списку і встановити нумерацію заново.

13. Для маркованого списку встановити новий вид маркування.



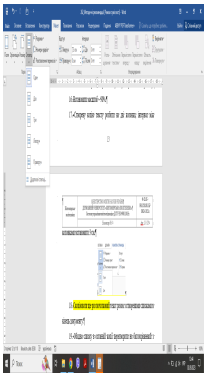
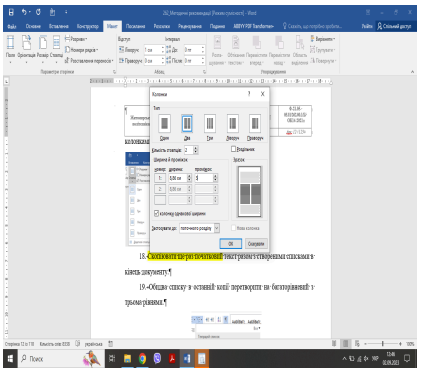


14. В створеній копії встановити міжрядковий інтервал «одинарний».

15. Здійснити попередній перегляд документу. Закрити вікно перегляду.

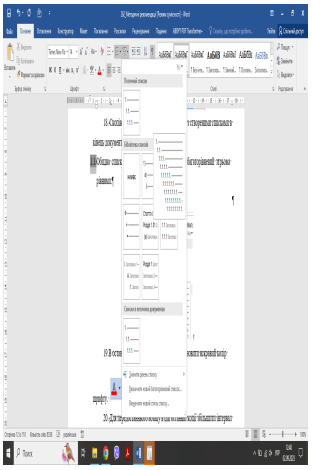
16. Встановити масштаб – 90%.

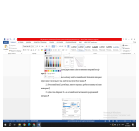
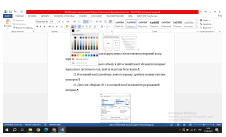
17. Створену копію тексту розбити на дві колонки, інтервал між колонками встановити 3 см.

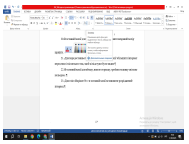
18. Скопіювати ще раз початковий текст разом з створеними списками в кінець документу.

19. Обидва списку в останній копії перетворити на багаторівневий з трьома рівнями.

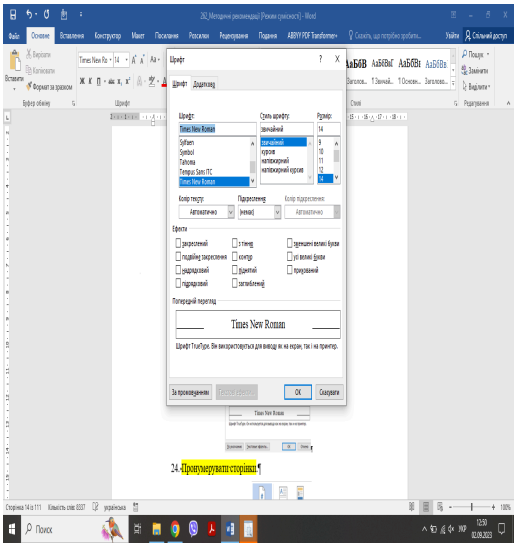


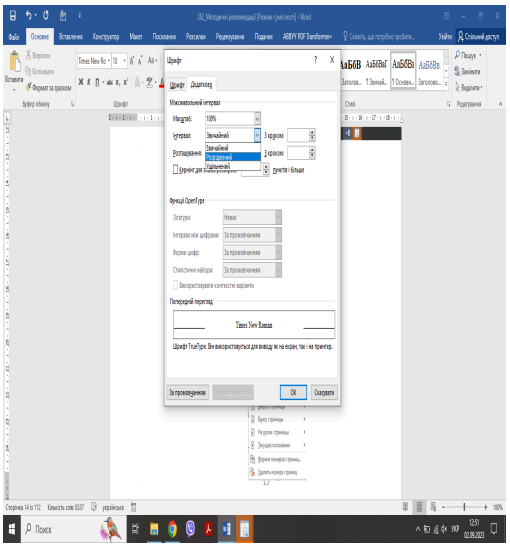
20. В останній копії для підкреслених слів встановити яскравий колір шрифту.  

21. Для передостаннього абзацу в цій останній копії збільшити інтервал перед ним і після нього так, щоб ці відступи було видно.

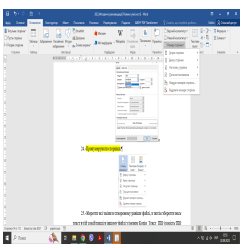
22. В останній копії для абзацу, взятого в рамку, зробити заливку світлим кольором. 

23. Для слів «Варіант №» в останній копії встановити розріджений інтервал.





24. Пронумерувати сторінки.



25. Зберегти всі зміни в створеному раніше файлі, а потім зберегти весь текст в тій самій папці в іншому файлі з іменем Копія_Текст_ПІБ (замість ПІБ написати своє прізвище).

26. В новому файлі видалити нумерацію сторінок, а потім зберегти в ньому зміни.

27. Показати роботу викладачеві.

Варіанти тексту для редагування

Варіант № 1

Радість бачити і розуміти
є найпрекрасніший дар природи.
Альберт ЕЙНШТЕЙН

Загадка небесної блакиті

Чому небо блакитне?...

Немає такої людини, яка не задумалася над цим хоч раз в житті. Пояснити походження кольору неба прагнули вже середньовічні мислителі. Деякі з їх припускали, що синій колір – це істинний колір повітря або якого-небудь із становлячих його газів.

Інші думали: справжній колір неба чорний – такий, яким воно виглядає вночі. Вдень же чорний колір неба складається з білим – сонячного проміння, і виходить голубий.

Зараз не зустрінеш людину, яка, бажаючи одержати блакитну фарбу, став би змішувати чорну і білу. А був час, коли закони змішення кольорів були ще неясні. Їх встановив всього триста років тому **Ньютон**.

Варіант № 2

Яка історія розвитку парової машини?

Парова машина

Ідея парового двигуна підказала його винахідникам конструкцією поршневого водного насоса, який був відомий ще за часів античності. Вперше модель такої машини була запропонована в 1690 році **Папеним**.

Найбільш ширше застосовувалася в першій половині XVIII століття парова машина **Ньюкомена**, створена в 1711 році. Основний недолік машини Ньюкомена: робочий циліндр в нєї був в той же час і конденсатором. Через це доводилося по черзі то охолоджувати, то нагрівати циліндр, і витрата палива виявлялася дуже великий.

У 1718 році Бейтон придумав самодіючий розподільний механізм, який автоматично включав або відключав пару і впускав воду. Але принципова схема машини Ньюкомена залишалася незмінна впродовж 50 років, поки її удосконаленням не зайнявся механік університету в Глазго ***Джемс Уатт***.

Варіант № 3

Скільки буває веселок?

Веселка

Недосвідчений спостерігач бачить звичайно одну веселку, зрідка дві. Причому *друга веселка*, концентрична з *першою*, має кутовий радіус біля 50° і розташовується над першою. Друга веселка ширша, блякла, розташування кольорів в неї зворотне першій веселці: зовнішня дуга в неї фіолетова, а внутрішня червона.

Найдивовижніше, що більшість людей, що спостерігали веселку багато раз, не бачить, а точніше не помічають додаткових дуг у вигляді ніжних кольорових арок усередині першої і зовні другої веселок (тобто з боку фіолетових країв веселок).

Ці кольорові дуги (їх звично три-чотири) неправильно названі *додатковими* - насправді вони такі ж основні, як перша і друга веселки.

Центром веселки є крапка, діаметрально протилежна Сонцю, - антисолярна крапка. Зовнішня дуга веселки червона, за нею йде оранжева, жовта, зелена дуги і т.д., кінчаючи внутрішньою фіолетовою.

Варіант № 4

Вдосконалення системи управління реалізацією продукції

(Що таке франчайзинг?)

***Франчайзинг* – це система договірних відносин між головним підприємством і невеликою діючою або створюваною знов фірмою, що веде роздрібну продажі товарів або послуг.**

Головна компанія вимагає ось такого підприємства виплати одноразової первинної винагороди за право оперувати на ринку ось її імені, під її торговою маркою. Така винагорода складає звичайно *10-25 тис. дол.*, але може бути у декілька разів більше або менше в залежності ось галузі або сфери бізнесу.

В рамках договірної системи **головне підприємство** здає в оренду **підприємству**, **безпосередньо обслуговуючому споживачів**, основні фонди; надає короткостроковий кредит на пільгових умовах; поставляє напівфабрикати або готову продукцію, що підлягає реалізації, і надає інші види послуг. Дуже багато процвітаючих фірм на Заході вдавалися до ***франчайзингу*** і як до засобу маркетингу, і як до елементу фінансової політики.

Варіант № 5

Управління реалізацією продукції

(Перші нариси)

Основними напрямами вдосконалення системи управління реалізацією продукції є різні нововведення в побудові збутової сети: **франчайзинг, сумісний збут, телемаркетінг**, а також різні методи просування продукту на ринок: рекламна діяльність, стимулювання збуту, суспільна або публічна популярність (паблісіті) і зв'язок з громадськістю, персональні продажі.

Сумісний збут — це реалізація всєї або значної частини

Варіант № 7

Як виникає веселка?

Звідки береться дивовижне барвисте світло, витікаючий ось дуг веселки?

Всі веселки - це сонячне світло, розкладене на компоненти і переміщене по небозводу таким чином, що он здається витікаючим ось частини небозводу, протилежної той, де знаходиться Сонце.

*Наукове пояснення веселки вперше дав **Рене Декарт** в 1637 р. Декарт пояснив веселку на підставі законів заломлення і віддзеркалення сонячного* світла в краплях випадного дощу. У той час ще не була відкрита *дисперсія — розкладання білого світла в спектр при заломленні. Тому веселка Декарта була білою.*

Через 30 років **Ісаак Ньютон**, **що** відкрив дисперсію білого світла при заломленні, доповнив теорію Декарта, пояснивши, як заломлюються кольорові лучь в краплях дощу. По образному виразу американського ученого А. Фразера: "**Декарт** повісив веселку в потрібному місці на небозводі, а **Ньютон** розцвітив її всеми фарбами спектру".

Варіант № 8

Розмір і форма крапель і їх вплив на вигляд веселки

*Розрахунки по формулах **дифракційної теорії**, виконані для крапель різного розміру, показали, що весь **вид веселки:** ширина дуг, наявність, розташування і яскравість окремих колірних тонів, положення додаткових дуг дуже сильно залежать ось розміру крапля дощивши.*

Радіус крапля 0.5-1 рр.

Зовнішній біля ***основної веселки*** яскравий, темно-червоний, за ним йде світло-червоний і далі чергуються всі барви веселки. Особливо яскравими здаються фіолетовий і зелений. Додаткових дуг багато (до п'яти), в них чергуються фіолетово-рожеві тони із зеленими. Додаткові дуги безпосередньо примикають до основних веселок.

Радіус крапля 0,10-0,15 рр.

Червоного кольору в ***основній веселці*** більше немає. Зовнішній біля веселки оранжевий. У іншому веселка добре розвинена. Додаткові дуги стають все більш жовтими. Між ними і між основною веселкою і першої додаткової з'явилися просвіти.

Варіант № 9

ВІДЛУННЯ ЧОРНОБИЛЯ

26 квітня 1986 року відбувся вибух на 4-у блоці Чорнобильської АЕС.

Чорнобиль на століття залишиться в пам'яті людства символом: страху, ганьби і скорботи. На **Западе** (за винятком Франції) відмовилися ось програм ядерного будівництва через різко збільшені витрати, дешевші технології і опозицію, що посилюється, в суспільстві, а **Схід** став плацдармом для нових недоцільних інвестицій в нові заводи і модернізацію старих.

Наслідки катастрофи *- медичні, економічні, екологічні і психологічні - набагато більш серйозні по своїх просторових і тимчасових масштабах, чим це признається офіційно.*

Російська, білоруська і українська статистика стану здоров'я населення забруднених територій показує значне збільшення числа багатьох захворювань. **МАГАТЕ** продовжує цинічно зменшувати масштаби трагедії. Чи є надія на поліпшення?

Варіант № 10

Аварія на Чорнобильській АЕС і її наслідки

Дуже часто у наш час героїзм виявляється вимушеним. Хоча пройшло вже досить багато часу, але урок ***Чорнобиля*** *- економічний, етичний, політичний - повинен залишитися в кожному з нас.*

Хроніка подій одної ночі:

1 час 23 хвилини 03 секунди: Чергування по пожежній охороні АЕС ніс третій караул. Цілий день караул проводив час на п'ятому енергоблоці, що будується, відповідно до звичного розпорядку: теоретичні заняття в учбовому класі, практичні - під керівництвом лейтенанта **Володимира Правіка**.

1 час 30 хвилин: До станції під'їхала машина **Правіка**. По зовнішніх ознаках лейтенант визначив вогнище горіння і організував гасіння пожежі з боку машинного зал і з боку реакторного відділення - для гасіння вогню на крівлі. Як пізніше з'ясувалося, це було єдине вірне рішення. Завдяки ньому і вдалося запобігти розповсюдженню пожежі.

Варіант № 11

"Болить душа по Чорнобилю..."

Наслідки Чорнобильської трагедії

Чорнобиль - невелике, миле, провінційне українське містечко, потопаюче в зелені, все у вишнях і яблунях. Польотом тут любили відпочивати багато: кияни, москвичі, ленінградці. Приїжджали сюди грунтовно, часто на всі літа, готували на зиму варива, збирали гриби, загоряли на сліпуче чистих піщаних берегах Київського моря, ловили рибу.

> ***26 квітня 1986 року*** *відбулася подія, що сколихнула всю країну і весь світ, торкнулася доль мільйонів людей, - на Чорнобильській АЕС відбулася найбільша за всю історію атомної енергетики аварія.*

В результаті теплового вибуху реактора четвертого блоку ***Чорнобильської АЕС*** були **пошкоджені** і **розгерметизовані** тепловиділяючі елементи, що містять ядерне паливо і радіоактивні продукти розподілу, що накопичилися за час роботи реактора. Відбувся короткочасний викид **радіоактивних продуктів** в атмосферу із зруйнованого реактора, а потім протягом багатьох днів в атмосферу виділялися газоподібні і аерозольні продукти, утворюючи радіоактивний струмінь.

Варіант № 12

Міражі

Що таке міраж?

> ***Міражі*** **– оптичний ефект, що обумовлений заломленням світла при проходженні через шари повітря різної густини і виражається у виникненні уявного зображення.**

Видалені об'єкти при цьому можуть виявитися піднятими або опущеними щодо їх дійсного положення; можуть бути спотворені і придбати неправильні, фантастичні форми. ***Міражі*** часто спостерігаються в умовах жаркого клімату, наприклад, над піщаними рівнинами.

Звичні ***нижні міражі***, коли віддалена, майже рівна поверхня пустелі набуває вигляд відкритої води, особливо якщо дивитися з невеликого піднесення або просто знаходиться вище за шар нагрітого повітря. *Подібна ілюзія звичайно виникає на нагрітій асфальтованій дорозі, яка далеко попереду виглядає як водна поверхня.* Насправді ця поверхня є віддзеркаленням неба.

Варіант № 13

Оптичні явища в атмосфері

Деякі оптичні явища в атмосфері (наприклад, свічення і найпоширеніше метеорологічне явище – блискавка) мають електричну природу.

Вогні святого Ельма.

> ***Вогні святого Ельма – блідо-голубі або фіолетові кисті, що світяться, завдовжки ось 30 см до 1 г і більш, звично на верхівках щогл або кінцях рей судів, що знаходяться в морі.***

Іноді здається, що весь такелаж судна покритий фосфором і світиться. ***Вогні святого Ельма*** деколи виникають на гірських вершинах, а також на шпилях і гострих кутах високих зданий. Вони є електричними розрядами на кінцях електропровідників, коли в атмосфері навколо них сильно підвищується напруженість електричного поля.

Блукаючі вогники

Це слабке свічення голубуватого або зеленуватого кольору, яке іноді спостерігається на болотах, кладовищах і в склепах; виглядає як підведене приблизно на 30 см над землею полум'я свічки, що спокійно горить, на мить зависаючу над об'єктом.

Варіант № 15

АНОМАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

Ігор Царев. ***Планета примар***

Мова піде про аномальні **зони,** зони "звичних" і зони "дивні" (так, серед аномальностей попадаються свого роду аномальності в квадраті). Але спочатку - про "звичайні" аномальні зони.

"Космонавти, наприклад, спостерігаючи **Землю** з орбіти, помітили в океанах гігантські водяні горби і западини з перепадом висот в декілька десятків метрів. Вони стійкі в часі, а значить, це не хвилі. І, до речі, один з таких таємничих "провалів" знаходиться в районі сумно відомого Бермудського ***трикутника.***

Багато невтішних прізвиськ придумали моряки цій ділянці Атлантичного **океану:** "Диявольське *море*", "Кладовище *Атлантики*", "Море *проклятих*", "Адов *круг*"...

> *З легкої руки американця* ***Вінцента Гаддіса****, що написав в 1964 році статтю* ***"Смертоносний Бермудський трикутник"****, саме така назва феномена стала загальновизнаною.*

Варіант № 16

Вільям Шекспір

(1564-1616)

> *Нам невідома точна дата народження* ***Вільяма Шекспіра****, проте метричні церковні записи свідчать у тому, що он був хрещений в соборі* ***Святої Трійці*** *в* ***Стретфорде-на-Двоне****,* ***Англія****, 26 квітня 1564 року.*

Його батько, **Джон Шекспір**, досяг успіху в торгівлі і в 1568 році став

Варіант № 17

Вільям Шекспір (1564-1616)

(Англійська література)

Шекспір *народився 23 квітня 1564 року в сім'ї заможного городянина, ремісника і торговця* ***Джона Шекспіра*** *в* ***Стратфорде****, на березі ріки* ***Ейвон****. У юності* ***Уїльям*** *вчився в граматичній школі, де вивчав латинську і грецьку мови, історію і літературу.*

Містечко, де жив **Шекспір**, було хоча і маленьким, але стояло на перетині торгових шляхів; городяни веліли активний спосіб життя. У *1553 році* був вибраний місцевий орган самоврядування - корпорація городян, яка вибрала свою *Раду*, *що* відала всеми справами міста, навіть модою і стилем одягу. Якийсь час главою *Ради* був батько **Шекспіра**.

Закінчивши школу, **Вільям** допомагав батькові, якийсь час працював вчителем, а у вісімнадцятирічному віці одружувався на дочці багатого фермера **Ганні Хетевей**, яку знав з самого дитинства.

Варіант № 18

Ресурси

Джерела дорогого виробництва – це ресурси, яких має в своєму розпорядженні суспільство.

Ресурси виробництва **–** це сукупність тих природних, соціальних і духовних сил, які можуть бути використані в процесі створення товарів, послуг і інших цінностей.

Ресурси прийнято ділити на чотири групи: **природні** – потенційно придатні для застосування у виробництві природні сили і речовини, серед яких розрізняють "невичерпні" і "вичерпані"; **матеріальні** – всі створені людиною засоби виробництва, які самі є результатами виробництва; **трудові** – населення в працездатному віці; **фінансові** – грошові кошти, які суспільство в змозі виділити на організацію виробництва.

Значущість окремих видів змінювалося по мер перепоходка ось доїндустріальной до індустріальної, і ось її – до постіндустріальної технології. У доїндустріальном суспільстві пріоритет належав природним і трудовим ресурсам, в індустріальному – матеріальним, в постіндустріальному – інтелектуальним і інформаційним ресурсам.

Варіант № 19

МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ І ЇХ РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТОВУВАННЯ

Показники використовування матеріальних ресурсів

"***Економіка"*** зростає з "***виробництва"***, яке утворює матеріальну основу економіки. Розглянемо докладніше матеріальні ресурси.

> **Матеріальні ресурси** – ето *сировина, матеріали, паливо, енергія.* Вдосконалення нормування, економія і раціональне використовування матеріальних ресурсів було і є найважливішою народногосподарською проблемою на всіх етапах розвитку нашої економіки.

Але все таки нашу **економіку** можна назвати марнотратною: ми витрачаємо на одиницю промислової продукції в 1,5-2 рази більше різних *матеріальних ресурсів* в порівнянні з передовими капіталістичними країнами. Причина цього – недосконаліть діючої економічної системи, організаційно-економічних умов виробництва, або розподілу і обігу засобів виробництва?

Варіант № 20

Шкода куріння

Куріння *- одна з шонайшкідливіших звичок.*

> *Дослідженнями доведений, в чому* ***шкода куріння****. У димі тютюну міститься більше 30 отруйних речовин: нікотин, вуглекислий газ, окисел вуглецю, синильна кислота, аміак, смолянисті речовини, органічні кислоти і інші.*

1-2 пачки сигарет містять смертельну дозу нікотину. **Курця** рятує, що ця доза вводиться в організм не відразу, а дробово. Статистичні дані говорять: в порівнянні з некурящими **длітельнокурящие** в 13 разів частіше захворюють стенокардією, в 12 разів - інфарктом міокарду, в 10 разів - язвою шлунку. **Курці** складають 96 - 100% всіх хворих на рак легенів. Кожен сьомий той, що довгий час **палить** хворіє на облітеруючий ендартеріїтом - важким недугою кровоносних судин.

Тютюнові вироби готуються з висушеного листя тютюну, яке містить білки, вуглеводи, мінеральні солі, клітковину, ферменти, жирні кислоти і ін. Серед їх важливо відзначити дві групи речовин, небезпечні для людини, - **нікотин** і **ізопреноїди**.

Лабораторна робота № 5

Тема: Робота із MS Word

Хід роботи

1. Відкрийте текстовий редактор MS Word. Ознайомтесь з зовнішнім виглядом та основними можливостями, що надає даний редактор.

2. Встановіть наступні параметри сторінки:

поля: Верхнє – 2 см; Нижнє – 2 см; Ліве – 3 см; Праве – 1,5 см.

3. Наберіть текст по абзацам, який подано нижче:

Державний університет «Житомирська політехніка»

Кафедра

Дипломна робота на тему:

"_____"

студента_____групи

факультету факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя

ПІБ

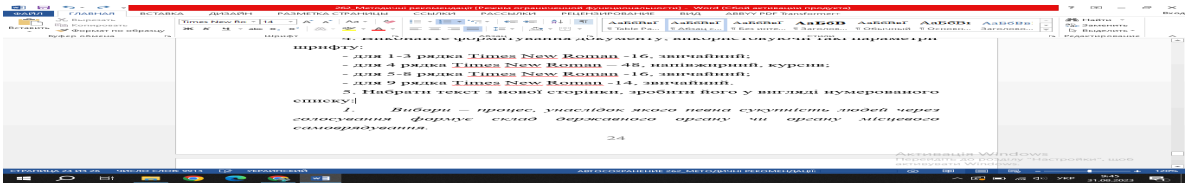
Науковий керівник: вчене звання, ПІБ

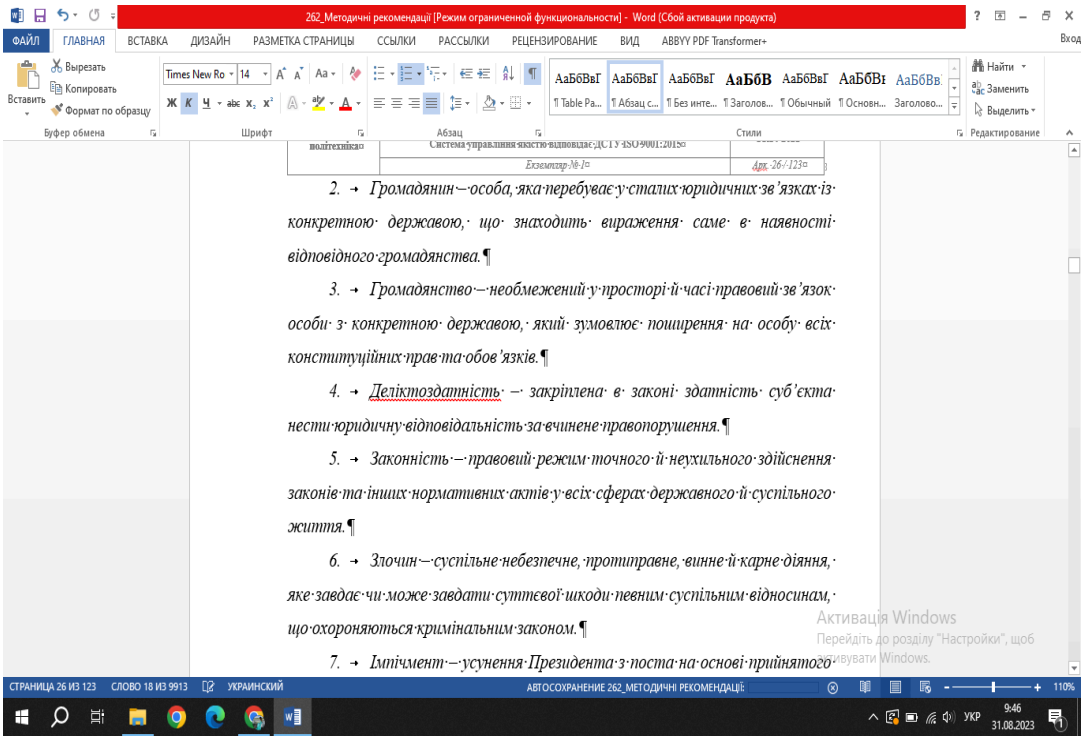
Житомир 2025

4. Виконайте форматування документу, використовуючи такі параметри шрифту:

- для 1-3 рядка Times New Roman – 16, звичайний;
- для 4 рядка Times New Roman – 48, напівжирний, курсив;
- для 5-8 рядка Times New Roman – 16, звичайний;
- для 9 рядка Times New Roman – 14, звичайний.

5. Набрати текст з нової сторінки, зробити його у вигляді нумерованого списку:





2. → Громадянин·—·особа, яка·перебуває·у·сталих·юридичних·зв'язках·із· конкретною· державою,· що· знаходить· вираження· саме· в· наявності· відповідного·громадянства.¶

3. → Громадянство·—·необмежений·у·просторі·й·часі·правовий·зв'язок· особи· з· конкретною· державою,· який· зумовлює· поширення· на· особу· всіх· конституційних·прав·та·обов'язків.¶

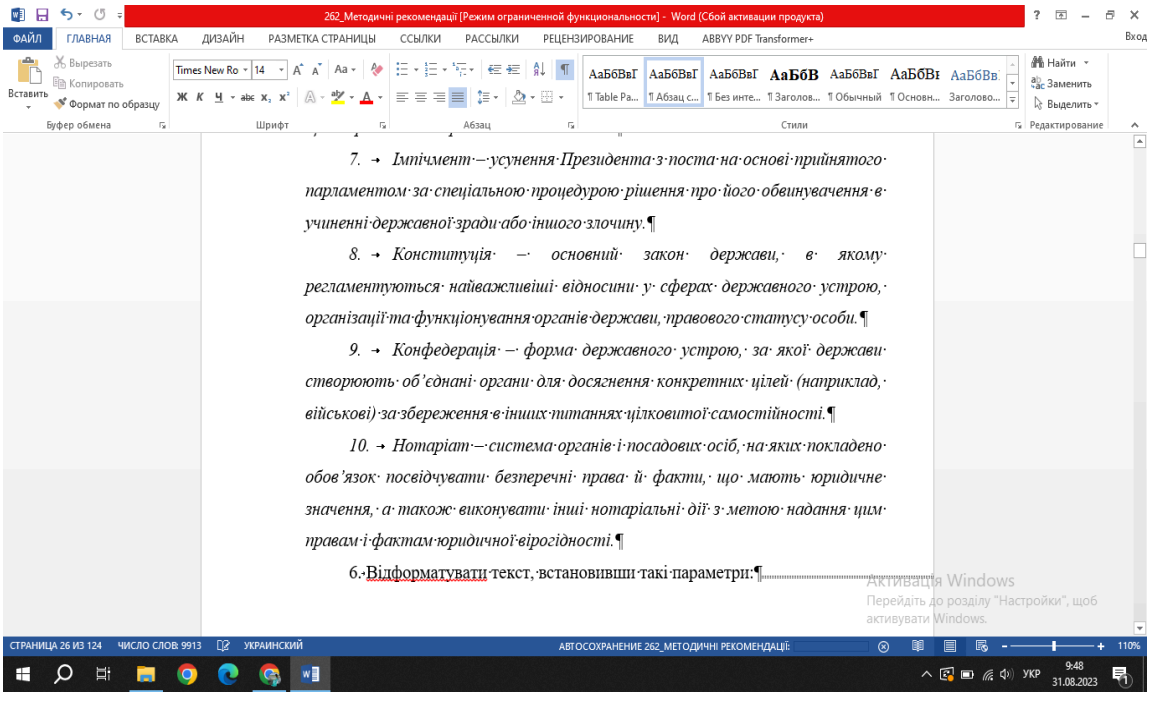
4. → Деліктоздатність· —· закріплена· в· законі· здатність· суб'єкта· нести·юридичну·відповідальність·за·вчинене·правопорушення.¶

5. → Законність·—·правовий·режим·точного·й·неухильного·здійснення· законів·та·інших·нормативних·актів·у·всіх·сферах·державного·й·суспільного· життя.¶

6. → Злочин·—·суспільне·небезпечне,·протиправне,·винне·й·карне·діяння,· яке·завдає·чи·може·завдати·суттєвої·шкоди·певним·суспільним·відносинам,· що·охороняються·кримінальним·законом.¶

7. → Імпічмент·—·усунення·Президента·з·поста·на·основі·прийнятого·

Активація Windows
Перейдіть до розділу "Настройки", щоб активувати Windows.



7. → Імпічмент·—·усунення·Президента·з·поста·на·основі·прийнятого· парламентом·за·спеціальною·процедурою·рішення·про·його·обвинувачення·в· учиненні·державної·зради·або·іншого·злочину.¶

8. → Конституція· —· основний· закон· держави,· в· якому· регламентуються· найважливіші· відносини· у· сферах· державного· устрою,· організації·та·функціонування·органів·держави,·правового·статусу·особи.¶

9. → Конфедерація· —· форма· державного· устрою,· за· якої· держави· створюють· об'єднані· органи· для· досягнення· конкретних· цілей· (наприклад,· військові)·за·збереження·в·інших·питаннях·цілковитої·самостійності.¶

10. → Нотаріат·—·система·органів·і·посадових·осіб,·на·яких·покладено· обов'язок· посвідчувати· безперечні· права· й· факти,· що· мають· юридичне· значення,· а· також· виконувати· інші· нотаріальні· дії· з· метою· надання· цим· правам·і·фактам·юридичної·вірогідності.¶

6.·Відформатувати·текст,·встановивши·такі·параметри:¶

Активація Windows
Перейдіть до розділу "Настройки", щоб активувати Windows.

6. Відформатувати текст, встановивши такі параметри:

Розмір шрифту – 14, тип – Times New Roman, для першого слова –

встановити стиль: курсив, для всіх інших – звичайний.

7. Створити багаторівневий список з ключовими поняттями Вашої спеціальності (на Ваш розсуд).

8. З нової сторінки додати по 2 визначення до кожного з попередньо наведених, але з інших джерел (джерело зазначити).

9. Зберегти роботу.

10. Продемонструвати викладачу.

Лабораторна робота №6

Тема: Колонтитули у Word

Хід роботи

Використовуючи скопійовану інформацію *Лабораторної роботи №4* виконати наступні завдання:

- додати титульний лист, який має книжкову орієнтацію, не містить колонтитулів, 1 сторінка;
- другу сторінку назвати “Розділ 1”. В ньому повинна бути інформації, яка міститься на 1-й сторінці 4-ї лабораторної роботи. Вона має книжкову орієнтацію, містить колонтитули. Згідно нумерації – 2 сторінка;
- “Розділ 2”. В ньому повинна бути інформації, яка міститься на 2-й сторінці 4-ї лабораторної роботи. Має альбомну орієнтацію, містить колонтитули. Згідно нумерації – 3 сторінка;
- “Розділ 3”. В ньому повинна бути інформації, яка залишилась з 4-ї лабораторної роботи. Даний розділ має книжкову орієнтацію, містить колонтитули, згідно нумерації – 4 сторінка.

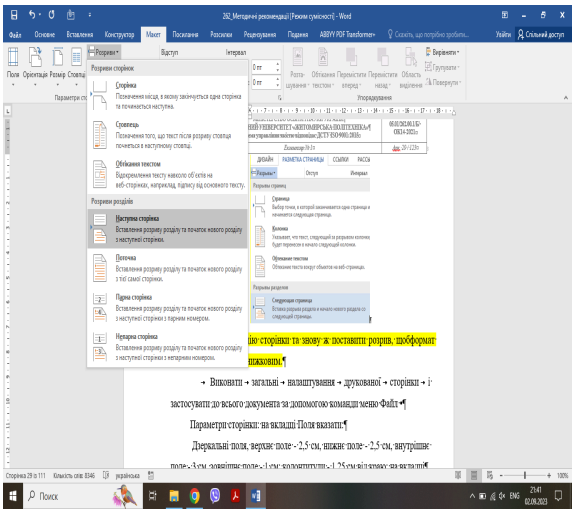
Кожен розділ і титульний лист починаються з нового розділу. Розділи 1- 3 мають колонтитули:

- верхній – номер сторінки по центру;
- нижній – найменування розділу по центру на парних сторінках.

Вставка/видалення колонтитулів:

Документ представлений на аркушах формату А4 – 210х297 мм з дзеркальними полями, нумерація сторінок у документі – продовжена по всіх розділах. Зберегти документ під ім’ям Лабораторна робота №5.

Для того, щоб змінити сторінку з книжкової на альбомну необхідно в кінці книжкової сторінки вставити:



потім змінити орієнтацію сторінки та знову ж поставити розрив, щоб формат наступної залишився книжковим.

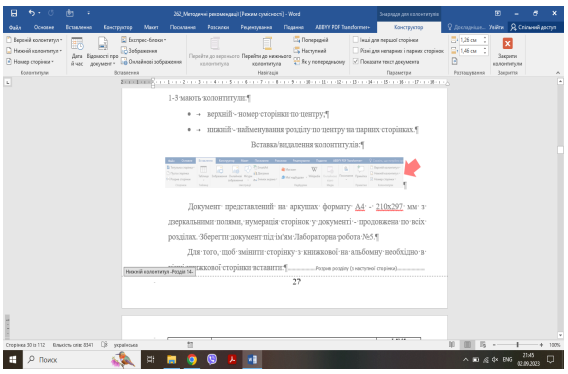
- Виконати загальні налаштування друкованої сторінки і застосувати до всього документа за допомогою команди меню Файл.

Параметри сторінки: на вкладці Поля вказати:

Дзеркальні поля, верхнє поле – 2,5 см, нижнє поле – 2,5 см, внутрішнє поле – 3 см, зовнішнє поле – 1 см; колонтитули – 1,25 см від краю.

Розмір паперу вказати розмір 210х297 мм; Книжкова орієнтація друкованої сторінки;

На вкладці Конструктор вказати відмінність колонтитулів для парних і непарних сторінок, а також для першої сторінки.



Перейти до розділу 3 за допомогою команди клавіш Ctrl+F. У діалоговому Навігація, ввести номер розділу – 3, натиснути Перейти, а потім кнопку Закрити.

Змінити налаштування друкованої сторінки за допомогою команди меню •Розмітки сторінки • Параметри сторінки. Вказати на вкладці Розмір паперу, альбомну орієнтацію. Задані параметри застосувати до поточного розділу.

Встановити курсор в початок документа за допомогою «гарячих» клавіш Ctrl + Home.

Переглянути схеми розташування друкованих сторінок і колонтитулів документа.

Закрити документ із збереженням.

Лабораторна робота №7

Тема: Створення елементів автотексту для розшифровки підписів посадових осіб

Хід роботи

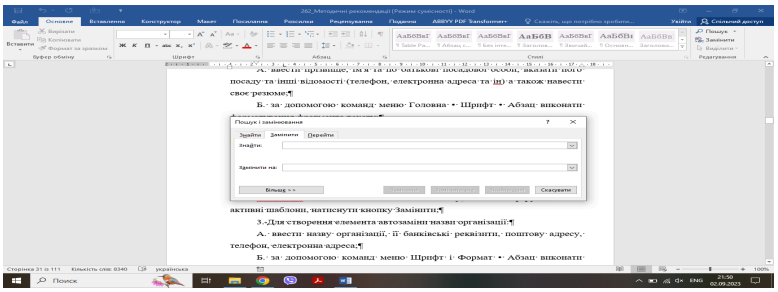
Створити новий документ

1. Для створення елемента автотексту для посадової особи слід:

А. ввести прізвище, ім’я та по батькові посадової особи, вказати його посаду та інші відомості (телефон, електронна адреса та ін), а також навести своє резюме;

Б. за допомогою команд меню Основне • Шрифт • Абзац виконати форматування фрагмента тексту;

В. виділити відформатований фрагмент тексту; виконати команду CTRL+H.



Автотекст задати ім’я елемента автотексту, вказати сферу дії – Всі активні шаблони, натиснути кнопку Замінити;

3. Для створення елемента автозаміни назви організації:

А. ввести назву організації, її банківські реквізити, поштову адресу, телефон, електронна адреса;

Б. за допомогою команд меню Шрифт і Абзац виконати форматування фрагмента тексту;

В. виділити фрагмент текст;

Г. виконати команду CTRL+H. На вкладці Автозаміна в полі Замінити ввести абревіатуру назви організації, використовувати форматований текст. Натиснути кнопку Замінити;

Д. закрити діалогове вікно Автозаміна за допомогою кнопки ОК;

Е. повторити попередні дії пункту 3 для створення елемента автозаміна для іншої організації.

4. Ввести в текст абревіатури елементів автозаміни великими і малими літерами.

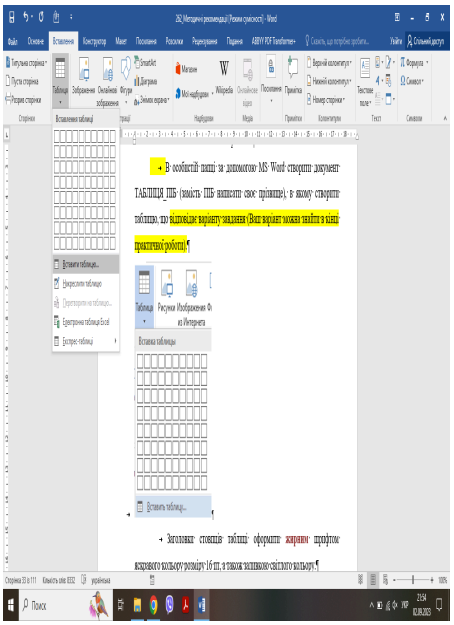
5. Закрити документ.

Лабораторна робота №8

Тема: Word. Робота з таблицями.

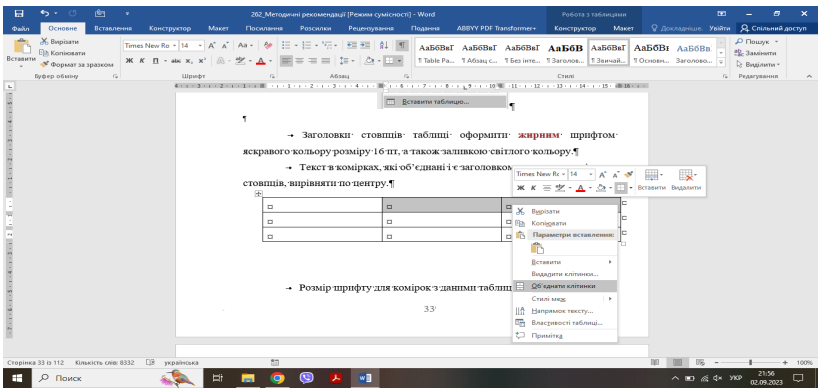
Хід роботи

В особистій папці за допомогою MS Word створити документ ТАБЛИЦЯ_ПІБ (замість ПІБ написати своє прізвище), в якому створити таблицю, що відповідає варіанту завдання (Ваш варіант можна знайти в кінці практичної роботи).



Заголовки стовпців таблиці оформити **жирним** шрифтом яскравого кольору розміру 16 пт, а також заливкою світлого кольору.

Текст в комірках, які об’єднані і є заголовком одночасно декількох стовпців, вирівняти по центру.



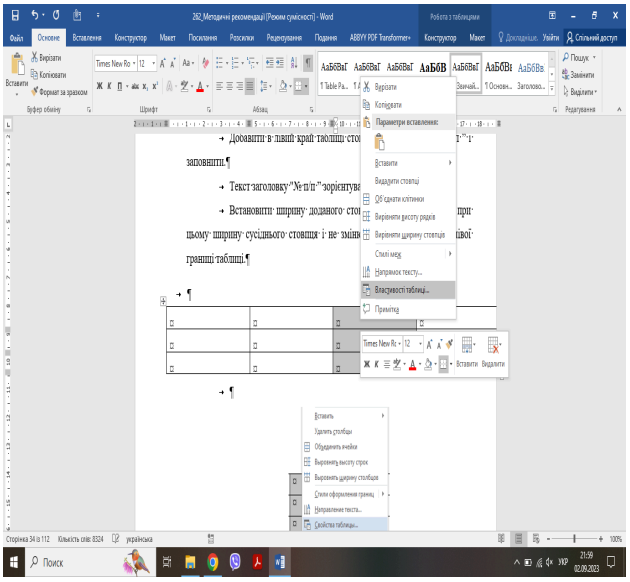
Розмір шрифту для комірок з даними таблиці встановити 12 пт.

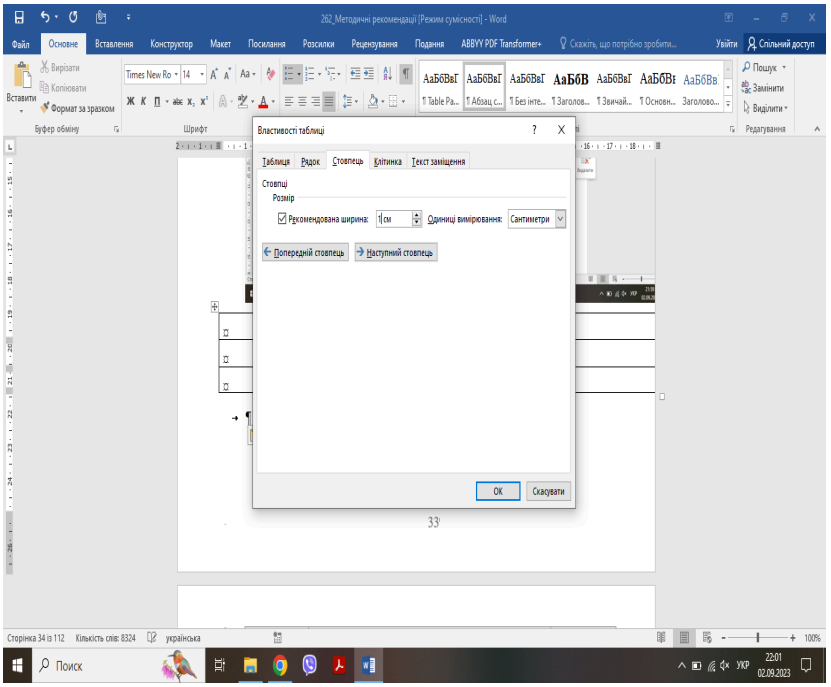
Для комірок останнього стовпця з даними встановити курсивний шрифт і вирівняти по правому краю.

Добавити в лівий край таблиці стовпець з заголовком “№ п/п” і заповнити.

Текст заголовку “№ п/п” зорієнтувати знизу вверх

Встановити ширину доданого стовпця 1 см, не змінюючи при цьому ширину сусіднього стовпця і не змінюючи місцезнаходження лівої границі таблиці.





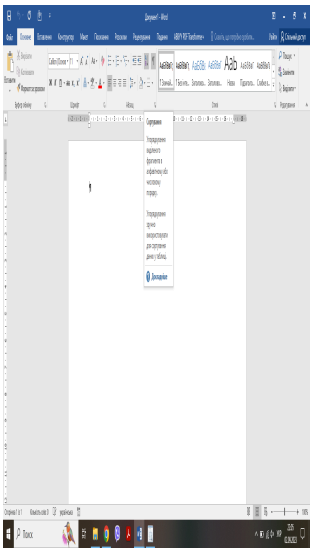
Додати новий стовпець в правий край таблиці і встановити для нього ширину 0,5 см.

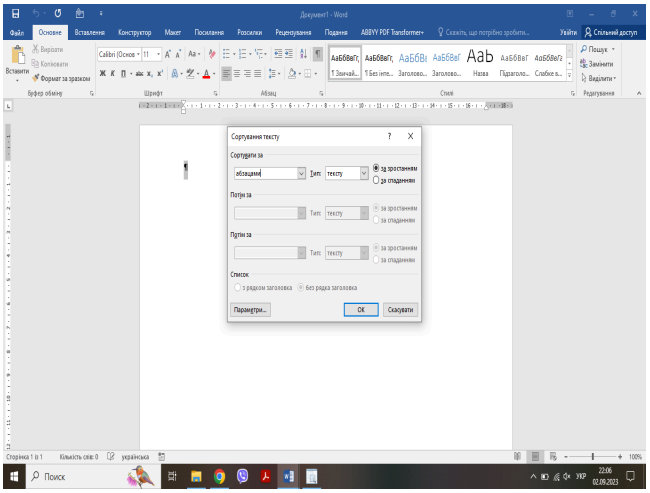
Перед останнім рядком таблиці додати 1 новий рядок і заповнити його інформацією, яка подібна до інформації в інших рядках.

Перемістити рядок з новою інформацією на рядок вище так, щоб рядок, який був вище за рядок з новою інформацією, став нижче нього.

Впорядкувати данні в таблиці за даними стовпця, який вказаний в варіанті завдання.

Впорядкувати данні тільки першого стовпця таблиці за зростанням номерів так, щоб не порушити результат попереднього сортування.





Перед таблицею вставити рядок тексту “Варіант №”

Зберегти всі зміни і показати роботу викладачеві.

Варіанти таблиць для редагування

Варіант № 1

Позначення механізмів	Кількість комплектів	Добуток за рік		Різниця
		Планова	Фактична	
М138	5	3,75	2,5	-6,25
М231	2	4,91	5,1	0,38
К145	7	7,31	7,11	-1,4
К011	10	5,25	6	7,5

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням кількості комплектів

Варіант № 2

Вироби	Вартисть 1 вироба		Кількість в 1999 році	Загальна вартість в 1999 році
	В 1998 році	В 1999 році		
Виріб А	35	32	150	4800
Виріб Б	50	46	200	9200
Виріб В	70	60	120	7200
Виріб Г	27	25	300	7500

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням вартості в 1999 році.

Варіант № 3

Позначення механізмів	Продуктивність добова		Кількість суток	Економія підсумкова
	Планова	Фактична		
1МА	350	360	50	500
1МБ	500	530	20	600
2МТ	470	480	10	100
1ТМ	125	150	30	750

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням підсумкової економії.

Варіант № 4

Назва товару	Кількість			Залишилось
	Залишок	Надійшло	Продано	
Зошит	100	500	550	50
Лінійка	50	20	15	55
Ручка	150	200	120	230
Блокнот	20	100	70	50

Впорядкувати данні в таблиці за алфавітом назв товару.

Варіант № 5

Позначення механізмів	Загрузка добова		Кількість діб	Процент загрузки
	Планова	Фактична		
МА10	11	10	7	91%
МБ20	20	20	10	100%
МТ01	25	20	5	80%
ТМ05	18	16	2	89%

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням процента загрузки.

Варіант № 6

Прізвище, ім'я, по батькові	Шифр	Начислено		Усього
		Оклад	Надбавка	
Іванов І.І.	3150	350	100	450
Сомов С.С.	1220	500	200	700
Титов Т.Т.	2110	470	180	650
Котов К.К.	1530	125	50	175

Впорядкувати данні в таблиці за алфавітом прізвищ.

Варіант № 7

Номер рахунку	Вид платежа		Адреса	Сума платежу
	Квартплата	За світло		
112233	110	22,50	Донецьк-50	132,50
123456	70	11	Донецьк-10	81,00
223344	35	10	Донецьк-111	45,00
554433	85	15,50	Донецьк-2	100,50

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням суми платежу.

Варіант № 8

Назва станка	Шифр	Зайнятість обладнання		Резерв
		В наявності	Використовується	
Карусельний	403150	75	50	25
Токарний	321220	50	40	10
Фрезерний.	702110	47	38	9
Шліфувальний	251530	25	20	5

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням шифру.

Варіант № 9

Прізвище студента	Предмет			Номер студбілета	Підсумковий бал
	Математика	Фізика	Англійський		
Петров П.П.	5	4	5	981122	14
Ванін В.В.	4	4	4	981133	12
Котов К.К.	3	4	5	981144	12
Лосєв Л.Л.	3	3	5	981135	11

Впорядкувати данні в таблиці за алфавітом прізвищ.

Варіант № 10

Вид матеріалу	Ціна за 1 тонну	Витрати матеріалу			
		Станки		Машини	
		Тонн	Грн.	Тонн	Грн.
Чавун	50	0,400	20,0	0,800	40,00
Сталь1	110	0,038	4,18	0,070	7,70
Прокат	90	0,850	76,50	2,500	225,00
Сталь2	100	0,050	5,00	0,100	10,00

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням ціни за 1 тонну.

Варіант № 11

Шифр виробу	Випуск продукції по заводам			Усього
	Завод1	Завод2	Завод3	
5135	300	550	250	1100
2225	750	350	800	1900
1001	810	220	600	1630
7500	270	225	200	695

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням шифру виробів.

Варіант № 12

Заводи	Основні фонди			Підсумок
	Було	Введено	Вибуло	
Завод1	12,3	1,2	0,6	12,9
Завод2	15,7	2,1	0,9	16,9
Завод3	21,1	3,5	1,7	22,9
Завод4	10,8	1,1	0,3	11,6

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням підсумкових даних.

Варіант № 13

Основні фонди	Показники		Приріст
	На початок року	На кінець року	
Будови виробничі	1137	1415	278
Будови жилі	651	685	34
Машини й обладнання	950	1120	170
Господарський інвентар	24	30	6

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням приросту.

Варіант № 14

Номер креслення	Номер операції	Деталей		Усього
		Було	Випущено	
333444555	50	185	50	235
223344556	20	250	40	290
111222333	10	145	70	215
555222111	30	225	20	245

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням номера креслення.

Варіант № 15

Назва деталей	Випущено в 1997 році	Затрати на випуск 1 дет.		Економія підсумкова
		В 1996 році	В 1997 році	
Поршневі кільця	1200	12,0	6,0	7200
Поршневі пальці	2200	2,8	1,9	1980
Насоси	50	1,5	0,7	40
Клапани	3700	14,8	10,4	16280

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням підсумкової економії.

Варіант № 16

Назва шахти	Середньомісячна продуктивність		Процент виконання плану
	План	Випуск	
Кіровська	55,6	43,8	78,78%
Трудівська	60,8	71,5	117,60%
Заперевальна	57,4	58,9	102,61%
Лідієвка	41,8	40,5	96,89%

Впорядкувати данні в таблиці за алфавітом назв шахт.

Варіант № 17

Назва шахти	Показники		Продуктивність праці
	Добуток вугілля	Чисельність роб.	
ім. Горького	2055	1057	1,94
ім. Засядько	3860,8	1750	2,21
ім. Абакумова	1950	1250	1,56
ім. Скочинського	2180	1125	1,94

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням продуктивності праці.

Варіант № 18

Завод	Відомості			Витрати на Зарплату
	Число робочих	Середня зарплата	Місяць	
Завод А	3500	290	січень	1015000
Завод Б	2000	210	січень	420000
Завод В	2300	180	січень	414000
Завод Г	4200	250	січень	1050000

Впорядкувати данні в таблиці за зменшенням витрат на зарплату.

Варіант № 19

Назва шахти	Середньодобовий добуток		Перевиконано
	Планова	Фактична	
ім. Горького	3635	3050	-585
ім. Засядько	5270	5920	650
Кіровська	3200	3150	-50
Трудівська	5835	6070	235

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням розміру перевиконання.

Варіант № 20

Назва товару	Кількість	Ціна за 1 шт.		Прибуток підсумковий
		Оптом	В роздріб	
Зошит	200	0,10	0,20	20
Блокнот	100	2,50	3,20	70
Ручка	150	1,10	1,50	60
Олівець	120	0,25	0,40	18

Впорядкувати данні в таблиці за збільшенням підсумкового прибутку.

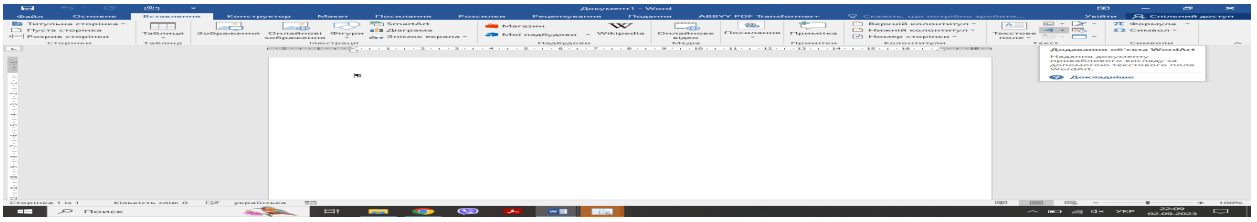
Лабораторна робота №9

Тема: Вставка об'єктів в документ Word

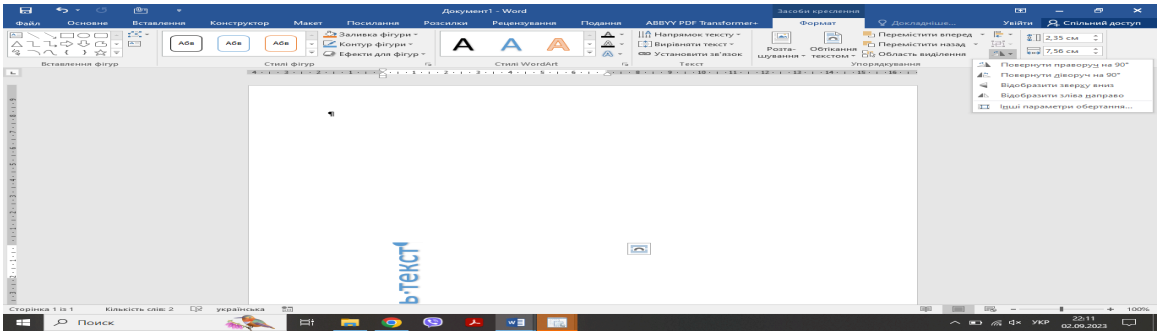
Хід роботи

1. В особистій папці за допомогою MS Word створити документ ВСТАВКА_ПІБ (замість ПІБ написати своє прізвище), в якому створити графічні об'єкти (об'єкт WordArt, малюнок, схему), які наведені у відповідному варіанті завдання.

2. За допомогою WordArt вставити своє прізвище, ім'я та по батькові.



3. Перемістити цей об'єкт трохи нижче, поміняти розмір, колір, розвернути на 45°.



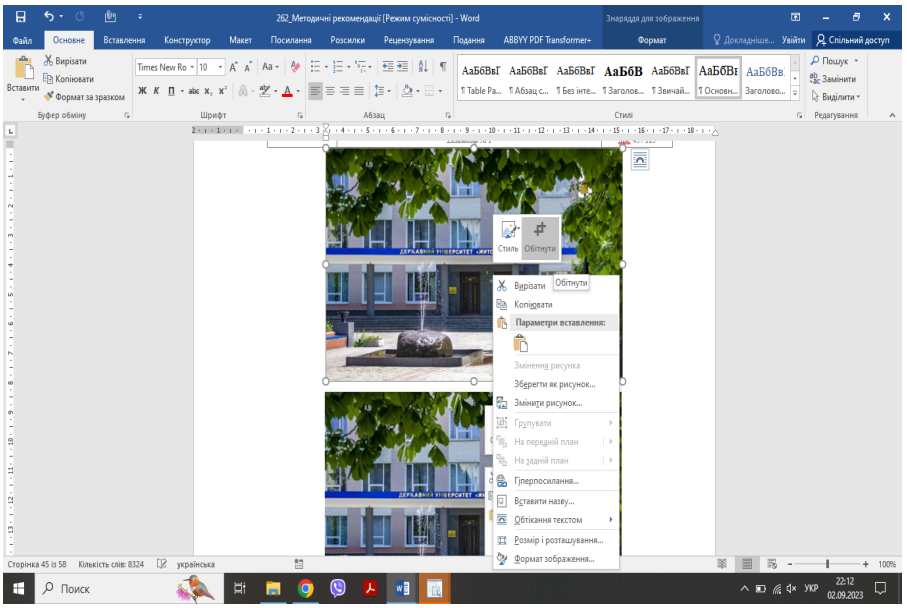
4. Ознайомитися з контекстною вкладкою "Работа з об'єктами WordArt".

5. Нижче за об'єкт WordArt вставити готовий малюнок або картинку.

6. Перемістити малюнок трохи правіше, поміняти розмір малюнка.

7. Скопіювати цей малюнок нижче, а в перший малюнок обрізати з усіх боків так, щоб залишився прямокутний фрагмент малюнка.

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

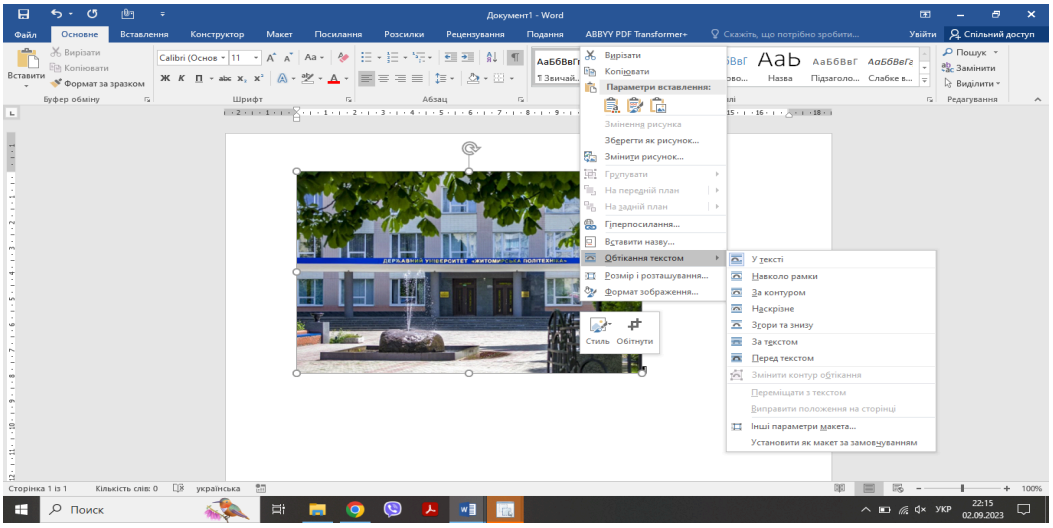


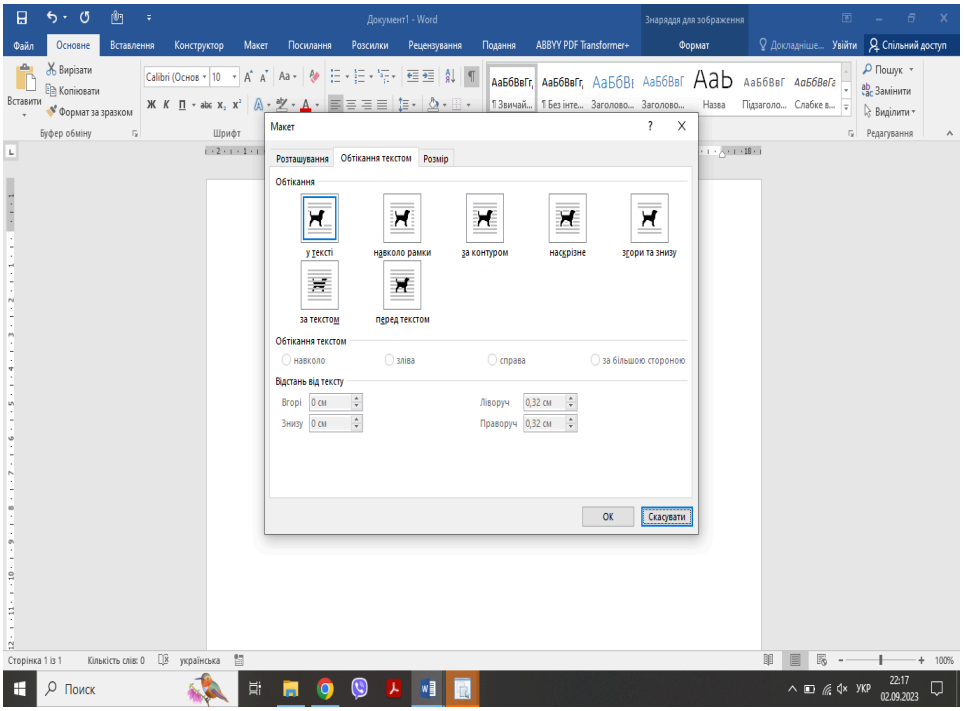
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

8. Нижче копії малюнка написати три речення, які відповідають темі малюнка і кожне з яких починалося з нового абзацу.

9. Зробити ще дві копії малюнка разом з написаними реченнями. Тепер в документі будуть об’єкт WordArt, прямокутний фрагмент малюнка, а також три однакових малюнка, кожний з яких супроводжується трьома реченнями.

10. Для першого малюнка встановити таке обтікання текстом, щоб текст розмістився справа від картинки.

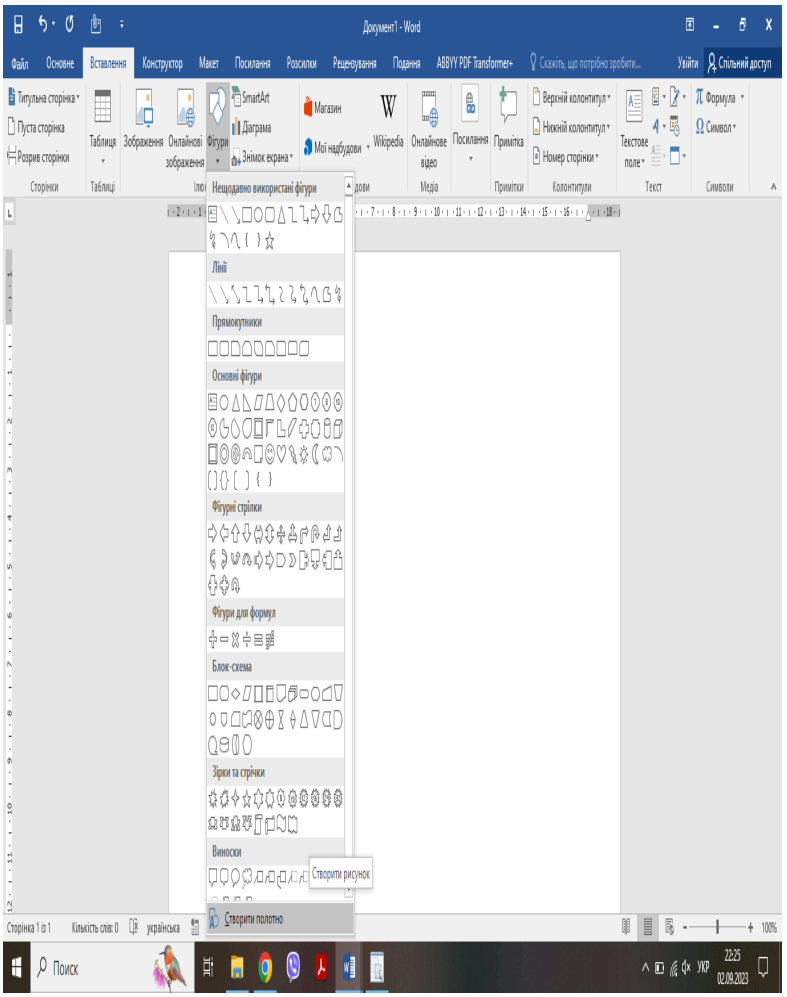




11. Для другого малюнка встановити таке обтікання текстом, щоб перше речення було вище за малюнок, а останні два – нижче за малюнок.

12. Для третього малюнка встановити таке обтікання текстом, щоб текст розмістився прямо на малюнку, як на фоні.

13. Намалювати схему свого варіанту. *Обов'язково обираємо функцію Створити полотно і лише тоді, не виходячи за його межі будувати схему-рисунок!*

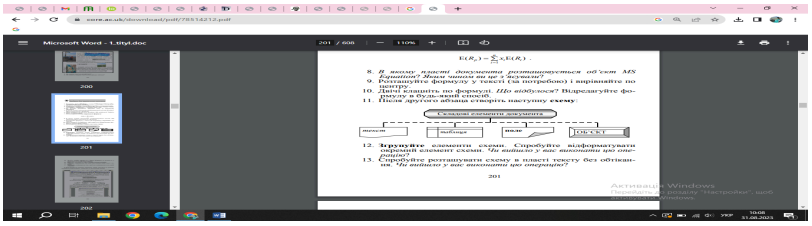


14. Згруповувати елементи схеми як один об'єкт і перемістити її трохи правіше.

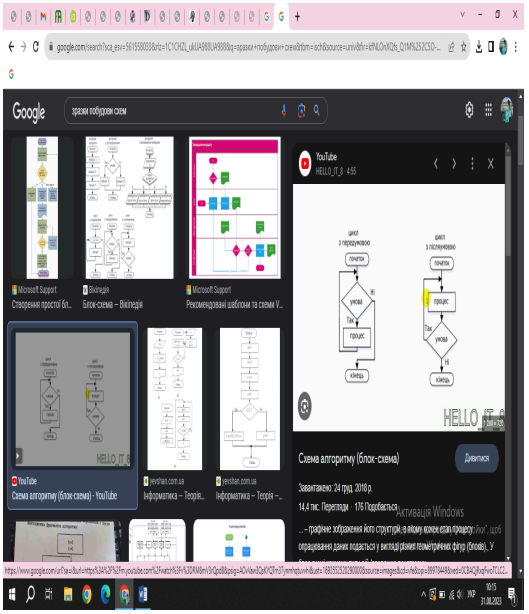
15. Зберегти всі зміни і показати роботу викладачеві.

Варіанти для редагування

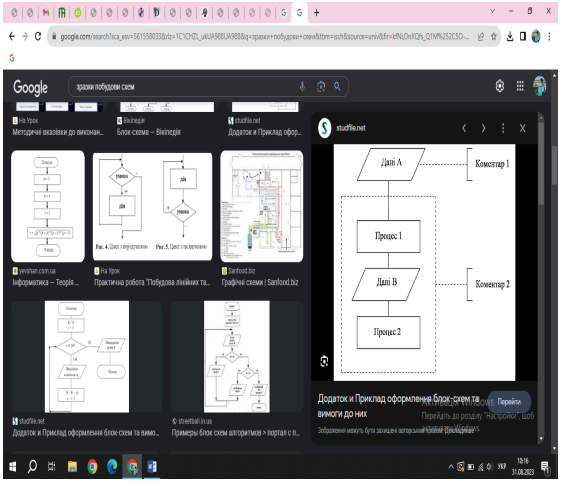
Варіант 1-2



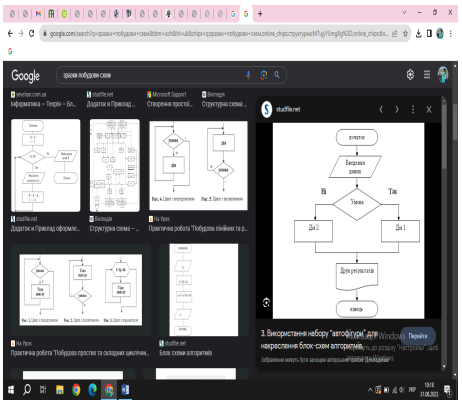
Варіант 3-4



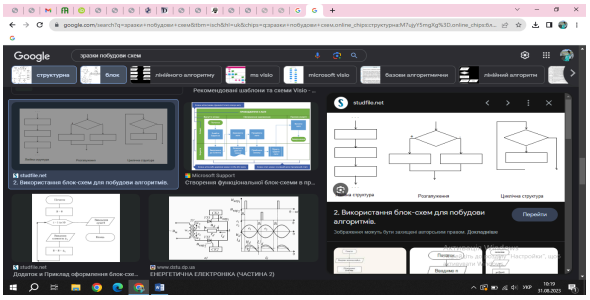
Варіант 5-6



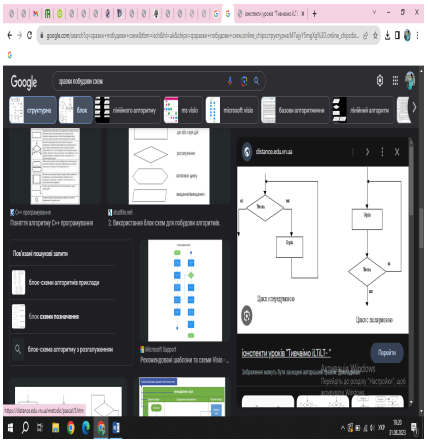
Варіант 7-8



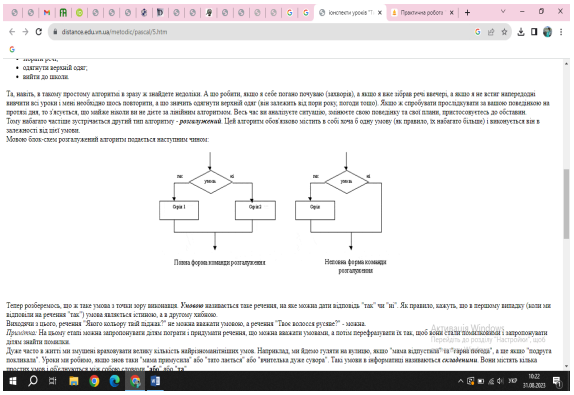
Варіант 9-10



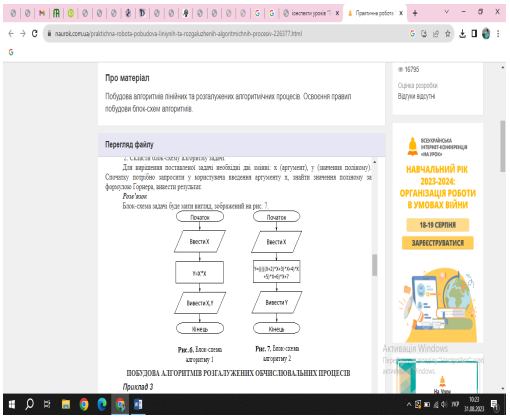
Варіант 11-12



Варіант 13-14

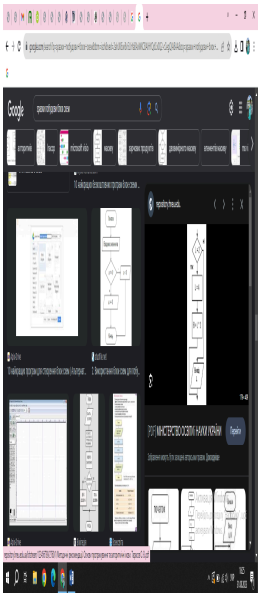


Варіант 15-16



Варіант 17-18

Варіант 19-20



Лабораторна робота №10

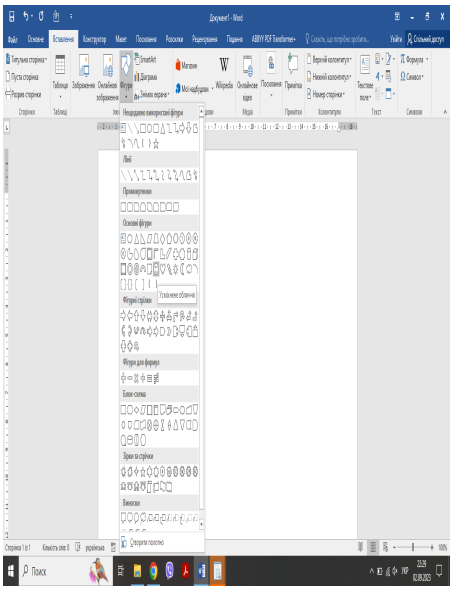
Тема: Word. Дії з об'єктами. Малюнки і написи у тексті. Робота з малюнками. Робота з Word Art

Хід роботи

1. Створіть новий документ з назвою "Блок-схема". Нарисуйте на чистій сторінці прямокутник, а під ним розташуйте два кола.

2. Від прямокутника до кіл проведіть лінії-стрілки. У прямокутник введіть слово сім'я, а в кола – батьки, діти. Для введення тексту активізуйте контекстні меню фігур і виконайте команду (ввести текст). Складіть невелику блок-схему деякого алгоритму Вашої сім'ї, вказавши в окремих блоках рік народження, місце проживання, місце роботи, навчання, фах.

3. Створіть новий документ з назвою "Автофігури". Вставте автофігуру "Усміхнене обличчя".

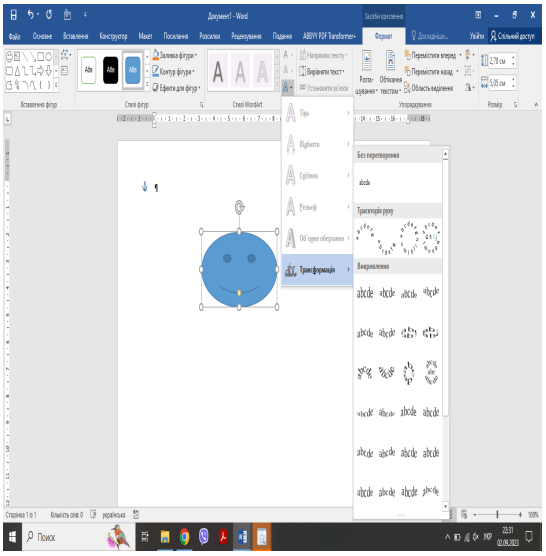


Натисніть на кнопку: Автофігури. Виберіть пункт (основні фігури) і клацніть на потрібній. Клацніть у документі.

4. Проекспериментуйте з фігурою: замалюйте її зеленим кольором і поверніть – натисніть на кнопку поворотів і повертайте фігуру, захопивши зелений кружечок курсором миші. Виберіть по черзі фігури і замалюйте їх різними кольорами. Збережіть дані.

3. Створіть файл з назвою “Титульна”. Викличте редактор Microsoft WordArt. Запустіть WordArt кнопкою з панелі малювання виберіть із пропонованого меню WordArt Gallery один з пропонованих ефектів.

Створіть графічний спецефект над назвою. При допомозі кнопок з панелі встановіть необхідні тіньові ефекти. Підберіть колір тіні та утворіть трьох вимірний напис (просторовий ефект).



Проекспериментуйте зі шрифтом і розміром символів.

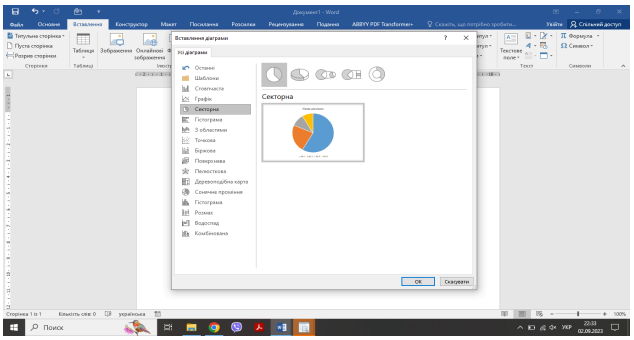
Лабораторна робота №11

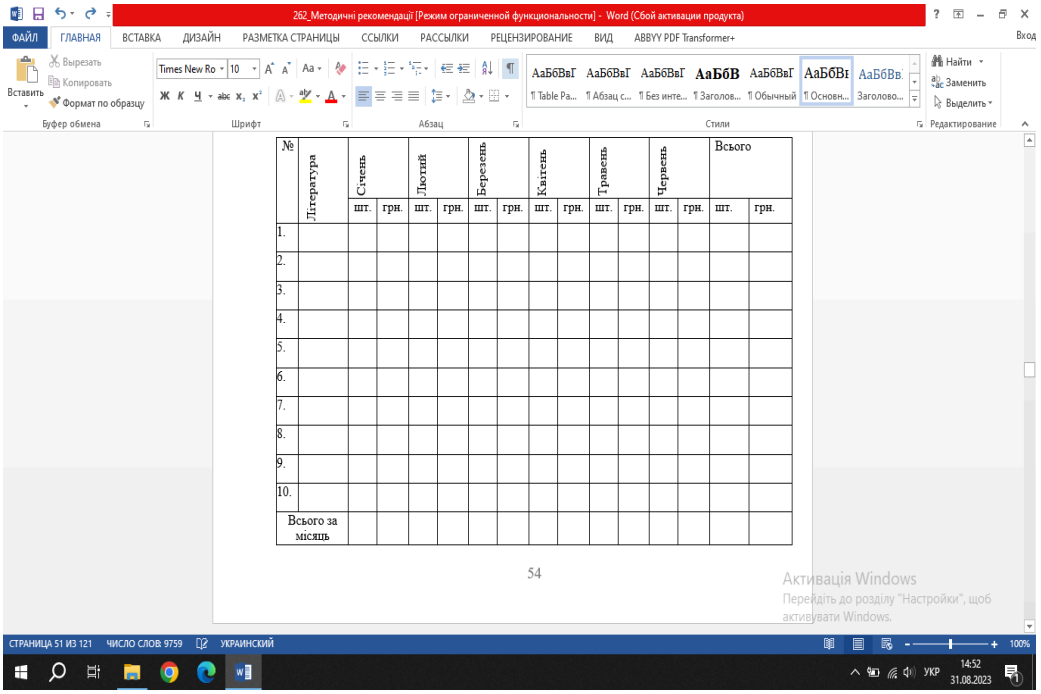
Тема: Word. Текстовий процесор MS Word. Побудова найпростіших діаграм та об'єктів SmartArt

Хід роботи

1. У власній папці створити папку з назвою Діаграми і там зберігати завдання лабораторної роботи. До кожної зі схематичних діаграм застосувати інший фон ніж у шаблоні.

2. Надрукуйте заголовок Найпростіші діаграми. Побудуйте секторну (кругову) діаграму обліку літератури у магазині за заповненими даними таблиці.





a) Дати назву діаграмі «Облік літератури у магазині».

b) Зробити підписи даних – біля вершин зовні у відсотках.

c) Відформатувати діаграму (фон, заливку, межі).

3. Побудуйте лінійну діаграму. Застосуйте до діаграми один із стилів. Діаграма повинна містити табличні дані (назву книги та кількість проданих шт. по місяцях). Додати підпис даних.

4. Побудуйте графічну діаграму. Застосуйте до діаграми один із стилів. Діаграма повинна містити дані про найбільшу кількість проданої літератури та найменшу.

5. Побудуйте діаграму з областями. Вона повинна містити всю продану літературу (по місяцях у грн.).

6. Перевірити виконання усіх вимог завдання.

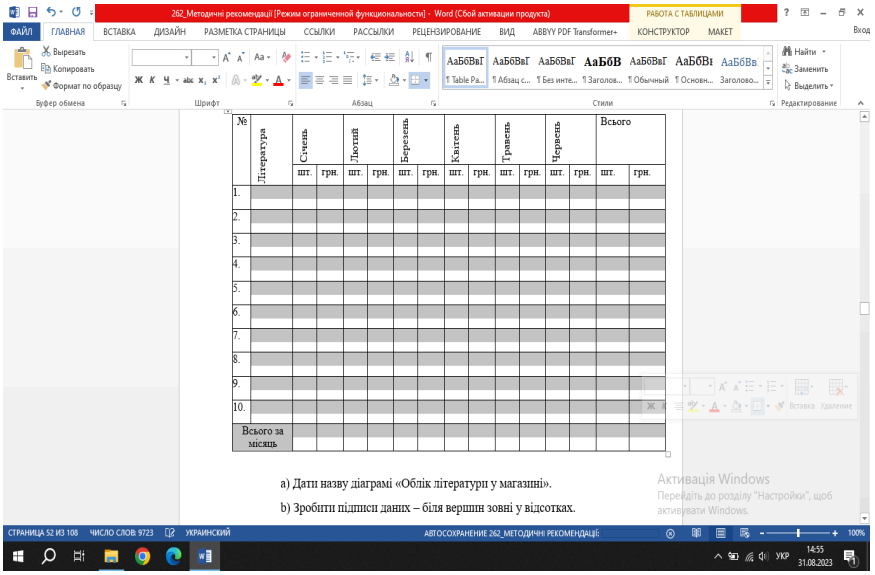
7. Зберегти та показати роботу викладачеві.

Лабораторна робота №12

Тема: Word. Текстовий процесор MS Word. Побудова найпростіших діаграм та об'єктів SmartArt

Хід роботи

1. Відкрити файл з таблицею у роботі №11.
2. Скопіювати дані таблиці без шапки і без стовпця "№ п/п".



3. Відобразити дані таблиці у вигляді гістограми.
4. Зробити ще дві копії цієї діаграми. Стане три діаграми (в 2-й та третій змінити тип діаграми.
5. У другій діаграмі залишити 1-й стовпець і місяць, який є найбільш прибутковим.
6. У третій діаграмі видалити з таблиці даних діаграми всі стовпці окрім першого і останнього (підсумкового).
7. Перед таблицею написати слово "Організація", нижче за таблицю написати слово "Кому", нижче за діаграми написати слово "Адреса".
8. Зберегти та показати викладачеві.

Лабораторна робота №13

Тема: Створення, вставка та форматування графічних зображень в Word

Хід роботи

1. Встановити поля документа: ліве – 2 см; праве – 2 см; верхнє – 1,5 см; нижнє – 1,5 см.

2. Створіть титульну сторінку реферату на тему: «Моя майбутня професія» (вона повинна містити інформацію про виконавця та тему роботи).

3. 2-га сторінка повинна містити зміст роботи.

4. Починаючи з 3-ї сторінки – провести детальний опис вашої професії та її актуальності в сучасному світі.

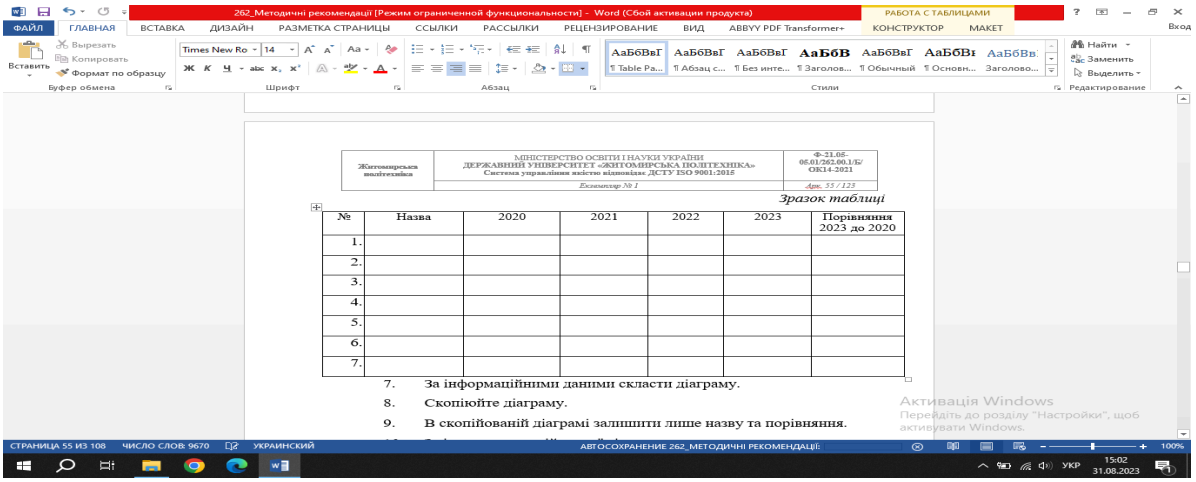
5. Робота повинна містити рисунки, таблиці, графічні елементи. Рисунки необхідно розміщувати по тексту так, щоб текст був на об’єкті, з боків об’єкту.

Зразок

6. Реферат повинен містити статистичні дані щодо: кількості ЗВО, які проводять навчання за обраною спеціальність або динамікою змін вартості навчання або кількістю груп та їх чисельністю.

Зразок таблиці

Таблиця 1. *Аналіз статистичних даних*



7. За інформаційними даними скласти діаграму.
8. Скопіюйте діаграму.
9. В скопійованій діаграмі залишити лише назву та порівняння.
10. Змінити тип скопійованої діаграма.
11. Після діаграми зробити висновки щодо динаміки змін.
12. Висновок взяти в рамку і розмістити по центру.

Зразок

13. Пронумерувати сторінки з низу по центру (окрім титульної).
14. Останній аркуш повинен містити список використаної літератури (не менше 15 джерел).

Лабораторна робота №14

Тема: Зріз знань по роботі з текстовим процесором MS Word

Хід роботи

1. Створити новий документ MS Word.
2. Встановити ім’я файлу.
3. Встановити в параметрах сторінки такі поля: ліве – 1,7 см.; праве – 1,7 см; верхнє – 2,5 см.; нижнє – 2,5 см.
4. Вставити таблицю, яка повинна містити не менше 10 рядків та 10 стовпців. Для табличних даних встановити Times New Roman 12.

№	На початок року	Зміни				Залишок
		I	II	II	IV	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

5. Заповнити таблицю даними (на власний розсуд).
6. Після заповнення табличних даних необхідно зробити сортування по зростанню.
7. Набрати 2 абзаци тексту, який буде висновком до таблиці.
8. Вставити діаграму.
9. Діаграма повинна містити відображенням ваших табличних даних.
10. Створити копію діаграми та змінити.
11. У створеній копії залишити дані, 1-го та 2-го рядків.
12. Скопіювати початкову діаграму.
13. У створеній (3-й копії) залишити дані 3-го та 5-го рядків.
14. До всіх діаграм додати підпис даних.
15. Пронумерувати сторінки.
16. Показати роботу викладачеві.

Лабораторна робота №15

Тема: Робота з таблицями в текстовому процесорі MS Word

Хід роботи

1. Створити новий документ MS Word.
2. Встановити ім’я файлу (назва вашого оголошення).
3. Встановити в параметрах сторінки такі поля: ліве – 1,7 см.; праве 1,7 см; верхнє – 2,5 см.; нижнє – 2,5 см.
4. Для рядка “Оголошення” встановити розмір шрифту 25 пт, тип шрифту – Times New Roman, напівжирний, курсив, інтервал розріджений на 3 тп.
5. Для решти тексту оголошення використовувати Times New Roman 14пт., вирівнювання тексту по ширині.
6. ***В роботі не повинно міститись ніяких інших відступів, інтервалів, абзаців, параметрів ніж ті, що зазначені у вимогах.***
7. Встановити рядок опису основної мети оголошення. За допомогою WordArt обрати стиль рядка і повернути його на 25 градусів.
8. Встановити абзац першого рядка 1,27 см.
9. Міжрядковий інтервал тексту встановити “Одинарний”.
10. Текст оголошення повинен містити не менше 3-х абзаців. Текст повинен містити інформацію, яка безпосередньо стосується опису того, що ви продаєте, рекламуєте, шукаєте та ін.
11. Додати 2 малюнки до вашого оголошення.
12. Малюнки необхідно розмістити так, щоб 1-й малюнок був перед першим абзацом тексту та привертав увагу до вашого оголошення.
13. 2-й малюнок встановити між 2-м та 3-м абзацом, вирівняти по центру.
14. Після інформаційного тексту необхідно вставити таблицю, яка повинна містити основні контактні дані. (див. зразок)

№ з.п.	***Коротка інформація про ваше оголошення***										
1.	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)	ПІБ (номер)
2.											

10. Оформлення таблиці повинно відбуватись з наступними вимогами: шрифт тексту Times New Roman 12пт. напівжирний, курсив. Для рядка “№ з.п.” та “Коротка інформація…” змінити тип границі. Для “ПІБ (номер)” змінити направлення тексту.

11. В другому рядку встановити маркери, які б доповнювали основні дані вашого оголошення.

12. Додавши нову сторінку вам необхідно додати перший рядок Переваги та недоліки ….. (і вказати суть вашого оголошення.)

13. Опис переваг та недоліків повинен бути поділений на 2 колонки тексту, зі збереженням усіх відступів та вимог п. 5 та 7.

14. В кінці, з правого боку зазначити основного виконавця.

15. Зберегти роботу та показати викладачеві.

Лабораторна робота №16

Тема: Робота з таблицями та діаграмами в текстовому процесорі MS Word

Хід роботи

1. Знайти і набрати текст будь-якого жанру обсягом 20 речень та поділити в абзаци по 5 речень. Продемонструвати вміння розділяти текст по колонкам; формувати багаторівневі списки.

2. Побудувати таблицю та за її даними побудувати 3 види діаграм.

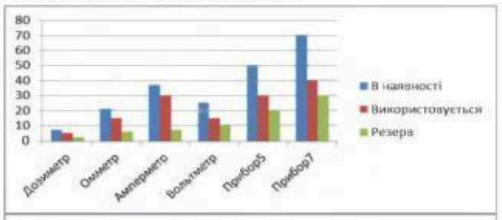
Приклад:

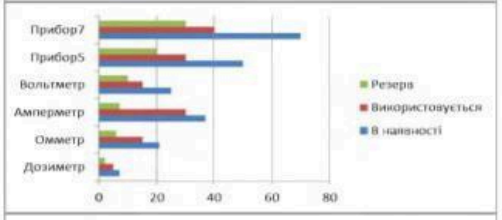
Варіант № 77

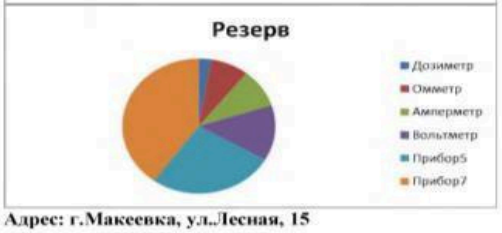
Организация: "Весна"

№ п/п	Назва прибора	Зайнятість приборів		Резерв
		В наявності	Використовується	
1	Дозиметр	7	5	*2*
2	Омметр	21	15	*6*
3	Амперметр	37	30	*7*
4	Вольтметр	25	15	*10*
5	Прибор5	50	30	*20*
7	Прибор7	70	40	*30*

Кому: Волкова Вера Васильевна







Адрес: г.Макеевка, ул.Лесная, 15

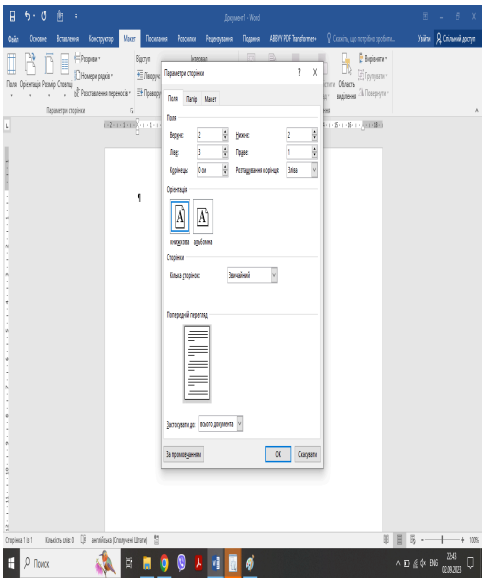
На альбомному листку розмістити рисунок типу

4. Змінити формат сторінки на книжний та написати формулу типу

Примітки:

$$\lim_{y\to\frac{\pi}{2}} \frac{1-\cos^{\alpha+\beta} y}{\sqrt{\left(1-\cos^{\alpha} y\right)\cdot\left(1-\cos^{\beta} y\right)}}$$

Параметри сторінки:



Шрифт: по тексту Times New Roman, розмір 14, міжрядковий інтервал Множник 1,5; вирівнювання по ширині.

В таблицях та рисунках Times New Roman, розмір 12; міжрядковий інтервал Одинарний.

Розділ 2. Microsoft Office Excel

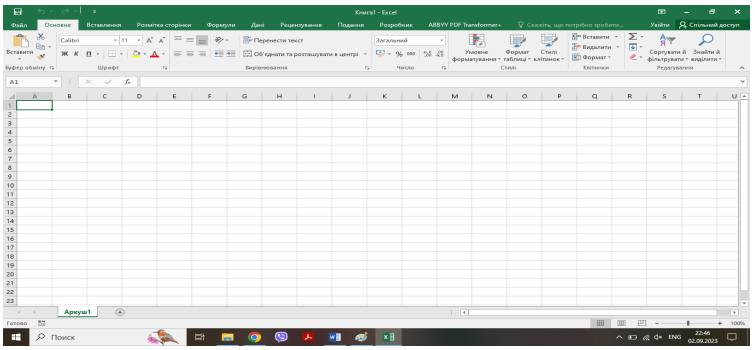
Лабораторна робота №17

Тема: Електронна таблиця Excel.

Структура таблиці й основні типи даних

Хід роботи

Електронна таблиця (ЕТ) Excel – це програма, призначена для опрацювання даних бухгалтерського, економічного чи статистичного характеру, наведених у вигляді таблиці, а також для автоматизації математичних обчислень.



1. Запустіть програму Excel. Створіть книжку, якщо треба (натисніть на кнопку на панелі інструментів).

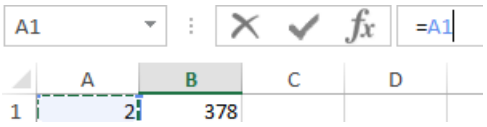
2. Розгляньте панель форматування. Пересувайте повільно курсор над кнопками до появи назв. Ознайомтесь з назвами усіх кнопок цієї панелі.

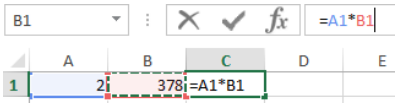
	A	B	C	D	E
1		Накладна № 360			
2	**№**	**Назва товару**	**Кількість**	**Ціна**	**Сума**
3	1	Факс-модем GVC	2	378,6	
4	2	Системна плата Aska	3	329,45	
5	3	Вентилятор КА	4	27,05	
6	4	Процесор Intel-Cel	3	248,3	
7					
8				Підсумок	
9				ПДВ 20%	
10				Разом	

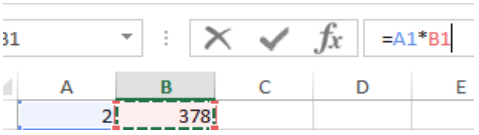
3. Змініть назву листка 1 на “Накладна 1” і уведіть дані (текст і числа) для розв’язування задачі у клітинки з відповідними адресами, наприклад так:

4. Необхідно мати не менше 10-ти назв товару.
5. Перемкніть клавіатуру на латинський алфавіт.
6. Уведіть формули у стовпчик „сума”: і поставте знак =

,

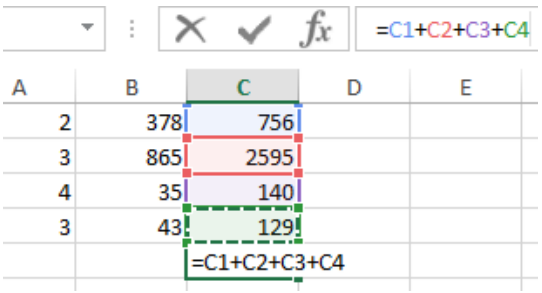
Оберіть комірку з кількістю 
, поставте знак *і



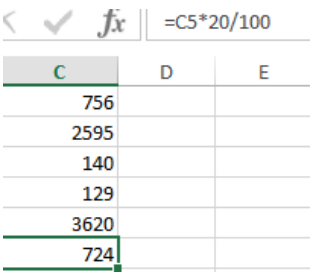


і натисніть клавішу <Enter>.

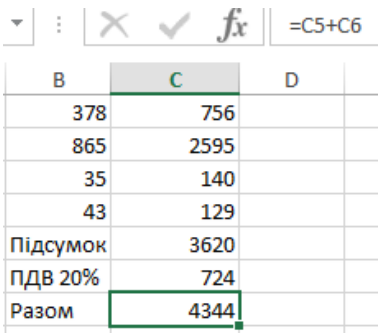
7. Обрахувати підсумок по всіх товарах.



Знайти суму ПДВ по підсумку



8. Знайти разом.



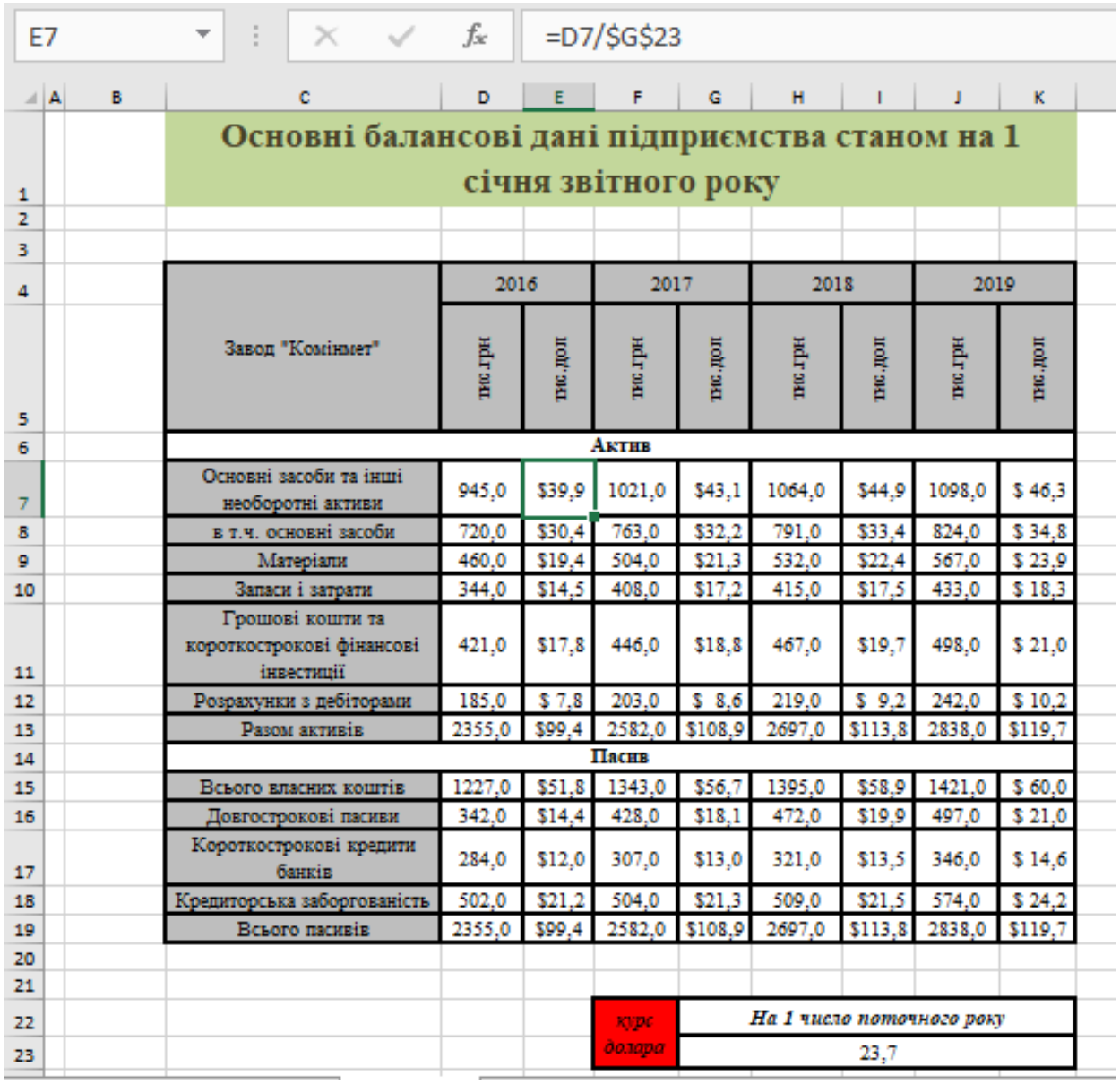
9. Зберегти та завершити роботу.

Лабораторна робота №18

Тема: Створення й форматування таблиць в EXCEL, організація обчислень

Хід роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Створити документ за зразком таблиці (рис.А.1).



E7 | =D7/$G$23

Основні балансові дані підприємства станом на 1 січня звітного року

Завод "Комінмет"	2016		2017		2018		2019	
	тис.грн	тис.дол	тис.грн	тис.дол	тис.грн	тис.дол	тис.грн	тис.дол
Актив								
Основні засоби та інші необоротні активи	945,0	$39,9	1021,0	$43,1	1064,0	$44,9	1098,0	$ 46,3
в т.ч. основні засоби	720,0	$30,4	763,0	$32,2	791,0	$33,4	824,0	$ 34,8
Матеріали	460,0	$19,4	504,0	$21,3	532,0	$22,4	567,0	$ 23,9
Запаси і затрати	344,0	$14,5	408,0	$17,2	415,0	$17,5	433,0	$ 18,3
Грошові кошти та короткострокові фінансові інвестиції	421,0	$17,8	446,0	$18,8	467,0	$19,7	498,0	$ 21,0
Розрахунки з дебіторами	185,0	$ 7,8	203,0	$ 8,6	219,0	$ 9,2	242,0	$ 10,2
Разом активів	2355,0	$99,4	2582,0	$108,9	2697,0	$113,8	2838,0	$119,7
Пасив								
Всього власних коштів	1227,0	$51,8	1343,0	$56,7	1395,0	$58,9	1421,0	$ 60,0
Довгострокові пасиви	342,0	$14,4	428,0	$18,1	472,0	$19,9	497,0	$ 21,0
Короткострокові кредити банків	284,0	$12,0	307,0	$13,0	321,0	$13,5	346,0	$ 14,6
Кредиторська заборгованість	502,0	$21,2	504,0	$21,3	509,0	$21,5	574,0	$ 24,2
Всього пасивів	2355,0	$99,4	2582,0	$108,9	2697,0	$113,8	2838,0	$119,7

курс долара	*На 1 число поточного року*
	23,7

При цьому:

– вводити в клітинки таблиці числові значення *тільки* для показників у *гривнях*. Значення показників у доларах будуть розраховані нижче;

− не заповнювати рядки *Разом активів* і *Разом пасивів*;

− приступити до оформлення документа за зразком таблиці (рис.А.1) засобами форматування.

3. Для форматування комірок використовувати:

a) вкладка *Основне (Головна), група команд Число* або *контекстне меню*

(права кнопка миші) → *Формат клітинок*:

− *вкладку Число* – для вказівки числа десяткових знаків.

− *вкладку Вирівнювання*– для вибору варіанта вирівнювання тексту (горизонтальної, вертикальної орієнтації тексту й переносу за словами);

− *вкладку Шрифт* – для зміни типу, розміру й кольору шрифту;

− *вкладку Межі* − для вибору типу й товщини рамки;

− *вкладку Заливка* – для визначення кольору тла комірок;

b) Вкладка *Основне (Головна) – (група стрічки Шрифт (Напівжирний, Курсив, Колір шрифту, Колір фону та ін.))*.

4. При форматуванні використати команду *Формат за зразком* на вкладці *Основне (Головна)*.

5. За допомогою режиму *Об'єднати і розмістити в центрі* (контекстне меню → *Формат клітинок*) відформатувати підзаголовки розділів документа (*Актив, Пасив*).

6. Змінити *ширину* й *висоту* клітинки, використовуючи:

− мишу;

− вкладка *Основне* група команд *Клітинки → Формат → Розмір клітинки*;

− автопідбір ширини (висоти).

7. Коміркам, що містять інформацію про значення показників у доларах, присвоїти формат, що дозволяє виводити грошову одиницю ($) поруч із числом, для чого використати команду *Основне, група команд Число* або

контекстне меню (права кнопка миші) → *Формат клітинок , вкладку Число*. У списку *Числові формати* встановити *Грошовий*. Вибрати:

- *у полі Кількість десяткових розрядів* -1;
- *у полі Позначення* − $Англійський (США).

8. Організувати обчислення даних стовпців *«Значення показника в доларах».*

Інформація про поточний курс долара повинна міститися в окремій комірці робочого листа.

Додати в раніше створену таблицю рядок «*Разом активів*» (розрахувати її значення за допомогою формули, що підсумовує всі рядки *активу* за винятком «*у т.ч. основні кошти*») і рядок «*Разом пасивів*» (розрахувати її значення за допомогою функції *Автосумма)*.

9. *Копіювати* формули за допомогою режиму *автозаповнення*.

10. Зберегти таблицю у файлі.

Інструкція з формування таблиці лабораторної роботи

1. Відкрити табличний процесор Excel.

2. Книгу, що відкрилася, зберегти на диску D: у каталозі USERS, указавши як ім’я файлу прізвище й розширення xls (наприклад, Potapov.xls).

3. Клацнути правою кнопкою миші по ярличку Лист 1, вибрати команду

Перейменувати і ввести нове ім’я робочого листа *Баланс*.

4. Активізувати комірку С1.

5. Ввести в неї текст: *Основні балансові дані підприємства за станом на 1 січня звітного року*.

6. Виділити мишею діапазон комірок С1:К1.

7. Виконати клацання по виділеному діапазону правою кнопкою миші й у контекстному меню вибрати команду *Формат комірок* (або вкладка Основне, Формат, Формат клітинок.

8. На вкладці Вирівнювання в групах по горизонталі й по вертикалі вибрати перемикач *По центру*; у групі *Відображення* включити опції переносити за словами й об’єднання комірок.

9. Перейти на вкладку *Шрифт*. У групі *Шрифт* вибрати *Times New Roman*; у групі *Стиль шрифту* вибрати *Напівжирний*; у групі *Розмір* вибрати 20; у групі *Колір* указати колір шрифту.

10. Перейти на вкладку *Заливка*. У вікні вибрати колір фона форматуємих комірок. Натиснути ОК. Якщо інформація повністю не відображається на екрані, треба покажчик миші помістити підзаголовок рядка 1 (він прийме вид двунаправленої стрілки) і, утримуючи натиснутою ліву кнопку миші, перемістити стрілку покажчика вниз. Рядок стане ширше, інформація відобразиться на екрані. За аналогією змінюють ширину стовпця, помістивши покажчик миші на границю між заголовками стовпців.

11. Активізувати клітинку С4. Увести в неї текст *Завод «Комінмет».*

12. Виділити діапазон клітнок С4:С5. Виконати команду у контекстному меню вибрати команду *Формат клітинок* (*Формат клітинок*). На вкладці вирівнювання в групах по горизонталі й по вертикалі вибрати перемикач по центру; у групі відображення включити опції переносити за словами і об’єднання клітинок.

13. Активізувати клітинку D4. Увести 2016 р.

14. Виділити діапазон клітинок D4:E4. Виконати команду *Формат клітинок*. На вкладці вирівнювання в групах по горизонталі й по вертикалі вибрати перемикач по центру; у групі відображення включити опцію об’єднання комірок. Нажати ОК.

15. Активізувати клітинку D5. Увести тис.грн.

16. Активізувати клітинку Е5. Увести тис.дол.

17. Виділити діапазон клітинок D5:E5. Виконати команду *Формат клітинок* .

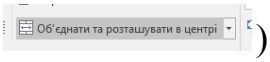
18. На вкладці вирівнювання в групах по горизонталі й *по вертикалі вибрати перемикач по центру; у групі Орієнтація виставити 90 градусів (або повернути червоний ромбик Напис за годинниковою стрілкою).*

19. Виділити об’єднані клітинки D4:E4 (2016 р.), на тиснути на вкладці *Основне* кнопку *Формат за зразком* (знак) і протягнути по клітинках діапазону F4:K4. В отримані пари об’єднаних клітинок відповідно ввести 2017 р., 2018 р., 2019 р.

20. Виділити діапазон клітинок D5:E5. Виконати команду *Скопіювати*.

21. Виділити діапазон клітинок F5:K5 і виконати команду *Вставити (Вставить)*.

22. Активізувати клітинкуС6. Увести *Актив*.

23. Виділити діапазон С6:K6. Виконати клацання по кнопці *Об’єднати та розташувати в центрі (знак* 

).

Вибрати заливання фона об’єднаних клітинок з текстом *Актив* і виконати форматування шрифту тексту.

24. Активізувати клітинку С7. Увести текст *Основні кошти та інші зовніоборотні активи*.

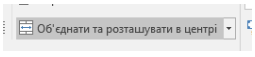
25. Перейти до клітинки С8. Увести текст *У т.ч. основні кошти.*

26. Перейти до клітинки С9 і т.д. до клітинки С13 *Разом активів.*

27. Виділити діапазон С7:С13. Виконати команду *Формат клітинок*. На вкладці вирівнювання в групах по горизонталі й по вертикалі вибрати перемикач по центру; у групі відображення включити опцію переносити за словами. НатиснутиОК.

28. Активізувати клітинку С14. Увести *Пасив*.

29. Виділити діапазон С14:K14. Виконати клацання по кнопці

Об’єднати та розташувати в центрі (знак 

). Вибрати заливання фону об’єднаних кліитнок з текстом

Пасив і виконати форматування шрифту тексту.

30. Активізувати клітинку С15. Увести *Разом власних коштів*.

31. Активізувати клітинку С16. Увести *Довгострокові пасиви.*

Продовжити введення інформації до клітинки С19 включно.

32. Виділити діапазон С15:С19. Виконати команду *Формат клітинок.* На вкладці вирівнювання в групах по горизонталі й по вертикалі вибрати перемикач по центру; у групі відображення включити опцію переносити за словами. Натиснути ОК.

33. Виділити діапазон клітинок, у якому клітинка D7 – верхній лівий кут діапазону, клітинка К13 – нижній правий кут діапазону (це область для числових значень *Активу*).

34. Виконати команду *Формат клітинок*. На вкладці *Число* в групі *Числові формати* вибрати *Числовий*, число десяткових знаків – указати 1. Натиснути ОК.

35. Аналогічні дії форматування виконати для діапазону клітинок, у якому чарунка D15 – верхній лівий кут діапазону, чарунка К19 – нижній правий кут діапазону (це область для числових значень *Пасиву*).

36. Внести до таблиці дані по роках для рядків активу й пасиву (графа тис.грн.), за винятком рядків *Разом активів* і *Разом пасивів*. Дані для цих рядків будуть отримані в результаті обчислень.

37. Результат у рядку *Разом активів* повинен бути отриманий шляхом автосумування. Для цього активізувати клітинку D13 і клацнути по кнопці *Автосумма* на вкладці *Формули* (знак ∑). Потім клацнути на D7 (число 945,0) і, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl, виділити діапазон клітинок D9:D12. Натиснути Enter. Таким чином, з операції підсумовування виключене числове значення рядка *в т.ч. основні кошти*. Зверніть увагу, що у виділеній клітинці з формулою (D13) виводиться результат розрахунку, а сама формула видна в рядку формул у верхній частині вікна Excel. Якщо значення в клітинці з формулою не оновлюється автоматично при зміні даних, що сумуються, варто

вибрати команду *Файл/Параметри/Вкладка формули* (й включити положення перемикача *Автоматично*. Натиснути ОК.

38. Для того, щоб у всіх інших стовпцях рядка *Разом активів* не повторювати попередню послідовність дій, потрібно скористатися копіюванням формул, а саме, виділити клітинку з формулою D13, установити покажчик миші на нижній правий кут клітинки так, щоб він прийняв вигляд знака «+» і, утримуючи натиснутою ліву кнопку миші, простягнути формулу на потрібну кількість клітинок.

39. Для підрахунку значень у рядку *Разом пасивів* варто активізувати клітинку D19 і клацнути на вкладці *Формули* (знак ∑). Перевірити правильність виділеного у формулі діапазону клітинок підсумовування. Натиснути Enter.

40. Активізувати клітинку F22. Увести в неї текст: *Курс долара*.

41. Активізувати клітинку G22. Увести в неї значення курсу долара.

42. Приступити до заповнення стовпців із заголовком *тис. дол*. Для цього активізувати клітинку E7, поставити в ній знак рівності, клацнути по клітинці D7, клацнути на цифровій клавіатурі по знаку ділення (/), клацнути по клітинці G22, Натиснути клавішу F4, Натиснути Enter. У результаті цієї послідовності дій у клітинці E7 з’явиться розраховане значення в тисячах доларів. При цьому в рядку формул повинна відображатися формула у вигляді (див. рис.А.1):

=D7/$G$22.

43. Щоб присвоїти клітинці формат, який дозволяє виводити грошову одиницю ($) поруч із числом, варто активізувати клітинку F7, вибрати команду (*Основні*/*Формат/Формат клітинок)* або *контекстне меню* (права кнопка миші

− *Формат клітинок,* вкладку *Число*. У списку *Числові формати* встановити *Грошовий* . Вибрати:

- у полі *Кількість десяткових знаків* – 1;
- у полі *Позначення* − $Англійський (США).

44. Для того, щоб у всіх інших клітинках стовпців із заголовком *тис. дол.* не повторювати попередню послідовність дій, потрібно скористатися копіюванням формул, а саме виділити клітинку з формулою F7, установити покажчик миші на нижній правий кут клітинки так, щоб він прийняв вигляд знака «+» і, утримуючи натиснутою ліву кнопку миші, простягнути формулу на потрібну кількість клітинок вниз. Або скористатися можливістю контекстного меню *Копіювати/Вставити*.

45. Виділити побудовану таблицю й завершити її форматування, використовуючи команду *Формат клітинок /* вкладка *Межі.*

46. Зберегти файл.

Лабораторна робота №19

Тема: Посилання на інші листи робочої книги. Робота з формулами

Хід роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Відкрити файл із практичними роботами.
3. Відкрити новий лист, давши йому ім'я «*Структура вартості майна*».
4. Створити таблицю структури вартості майна підприємства за зразком таблиці, наданої на рисунку А.2.
5. Використовуючи посилання на лист *«Баланс»* (див. таблицю, яка містить джерела розрахункових даних і представлена на рисунку А.3), заповнити вміст стовпців 2, 4, 6 і 8 таблиці структури вартості майна підприємства (рис. А.2).
6. При переході з листа на лист користуватися *контекстним меню*, яке викликається при переведенні покажчика миші на одну із кнопок прокручування ярличків (лівий нижній кут екрана).

Структура вартості майна підприємства

Показники	2016		2017		2018		2019	
	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього майна	2355	100	2582	100	2697	100	2838	100
в т.ч.								
Основні засоби та інші необоротні активи	945	40	1021	40	1064	39	1098	39
Оборотні активи	1410	60	1561	60	1633	61	1740	61
з них :								
Матеріальні оборотні активи	804	34	912	35	947	35	1000	35
Грошові кошти	421	18	446	17	467	17	498	18
Гроші в розрахунках	185	8	203	8	219	8	242	9
Перевірка правильності розрахунку гр. "Оборотні активи"	1410	60	1561	60	1633	61	1740	61

Рисунок А.2 − Показники структури вартості майна підприємства

№ рядка в таблиці “Структура вартості майна”	**Джерело даних**	
	Назва таблиці	**Показник**
7	Баланс підприємства	Всього майна
9	Баланс підприємства	Основні засоби та інші необоротні активи
10	Структура вартості	(рядок 7 – рядок 9) або (рядок 4 + рядок 5 + рядок 6)
12	Баланс підприємства	(Запаси і затрати + матеріали)
13	Баланс підприємства	Грошові кошти
14	Баланс підприємства	Розрахунки з дебіторами

Рисунок А.3 − Довідкові дані для правильного заповнення таблиці показників структури вартості майна підприємства

7. Використовуючи абсолютні посилання на клітинки, розрахувати процентне відношення основних показників до загальної вартості майна (стовпці 3,5,7,9).

8. Показник «*Оборотні кошти*» у таблиці розрахувати по першому варіанту (рядок 1 – рядок 2). У нижній частині листа ввести рядок, що дозволяє за допомогою другої формули (рядок 4 + рядок 5 + рядок 6) перевірити правильність зробленого розрахунку. Передбачити можливість сховати або показати контрольний рядок за допомогою кольору тексту.

9. Відформатувати таблицю за допомогою можливостей режиму *Формат таблиці на вкладці Основні* (за допомогою команди *Створити стиль таблиці.* Ви можете створити стиль, який Вас влаштовує).

10. Перевірити правильність заповнення таблиці (рис.А.2) за допомогою формул, наданих на рисунку А.4.

=Баланс!D13

Структура вартості майна підприємства

Показники	2016		2017		2018		2019	
	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна	тис.грн	у % до вартості майна
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього майна	=Баланс!D13	=D7*100/$D$7	=Баланс!F13	=F7*100/$F$7	=Баланс!H13	=H7*100/$H$7	=Баланс!J13	=J7*100/$J$7
в т.ч.								
Основні засоби та інші необоротні активи	=Баланс!D7	=D9*100/$D$7	=Баланс!F7	=F9*100/$F$7	=Баланс!H7	=H9*100/$H$7	=Баланс!J7	=J9*100/$J$7
Оборотні активи	=D7-D9	=D10*100/$D$7	=F7-F9	=F10*100/$F$7	=H7-H9	=H10*100/$H$7	=J7-J9	=J10*100/$J$7
з них :								
Матеріальні оборотні активи	=Баланс!D9+Баланс!	=D12*100/$D$7	=Баланс!F9+Баланс!I	=F12*100/$F$7	=Баланс!H9+Баланс!	=H12*100/$H$7	=Баланс!J9+Баланс!J	=J12*100/$J$7
Грошові кошти	=Баланс!D11	=D13*100/$D$7	=Баланс!F11	=F13*100/$F$7	=Баланс!H11	=H13*100/$H$7	=Баланс!J11	=J13*100/$J$7
Гроші в розрахунках	=Баланс!D12	=D14*100/$D$7	=Баланс!F12	=F14*100/$F$7	=Баланс!H12	=H14*100/$H$7	=Баланс!J12	=J14*100/$J$7
Перевірка правильності розрахунку гр. "Оборотні активи"	=D12+D13+D14	=E12+E13+E14	=F12+F13+F14	=G12+G13+G14	=H12+H13+H14	=I12+I13+I14	=J12+J13+J14	=K12+K13+K14

Рисунок А.4 − Формули таблиці структури вартості майна

11. Частину клітинок створеної таблиці захистити тільки від редагування; клітинки, що містять формули, захистити від перегляду й редагування; зняти захист із клітинок, що містять шапку таблиці. Приховати окремий лист робочої книги, рядок, стовпець. Закріпити заголовок таблиці на листі «*Баланс*», забезпечивши можливість прокручування даних.

12. Вивчити вкладку меню *Подання*: включити/виключити рядок формул, рядок стану, сітку, заголовки рядків/стовпців; *вкладка Файл / Параметри / Додатково*: включити/ виключити горизонтальну /вертикальну смугу прокручування; *вкладка Формули* показати в комірках формули (або їхнє значення); включити/виключити режим автоматичного перерахування.

13. Зберегти файл.

Інструкція з формування таблиці практичної роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Відкрити файл із лабораторними роботами.
3. Відкрити новий лист, давши йому ім’я *«Структура вартості майна».*
4. Заповнити графи таблиці, як показано на рисунку А.2. У комірках D7, F7, H7, J7 ввести значення 100.

5. Щоб установити посилання на значення *Разом активів* листа *Баланс* (див. вказівки рис.А.3), варто активізувати чарунку D7, поставити в ній знак =, перейти на лист *Баланс*, клацнути мишею по чарунці D13 і нажати клавішу Enter. Посилання встановлене. Аналогічні посилання встановити у відповідні комірки рядка 7, 9, 13 і 14 листа *Структура вартості майна* (рис. А.2, рис.А.4).
6. Значення в стовпцях *«в % до вартості майна»* для рядків 9, 10, 12, 13, 14 розрахувати за формулою (рис. А.4). Звірити правильність заповнення таблиці з формулами наданими на рисунку А.4.

Лабораторна робота№ 20

Тема: Використання відносних і середніх величин в аналізі діяльності підприємства засобами EXCEL

Хід роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Відкрити файл із практичними роботами.
3. Відкрити новий лист робочої книги, давши йому ім'я *«Аналіз росту»*.
4. Створити таблицю за зразком (рис. А.5).

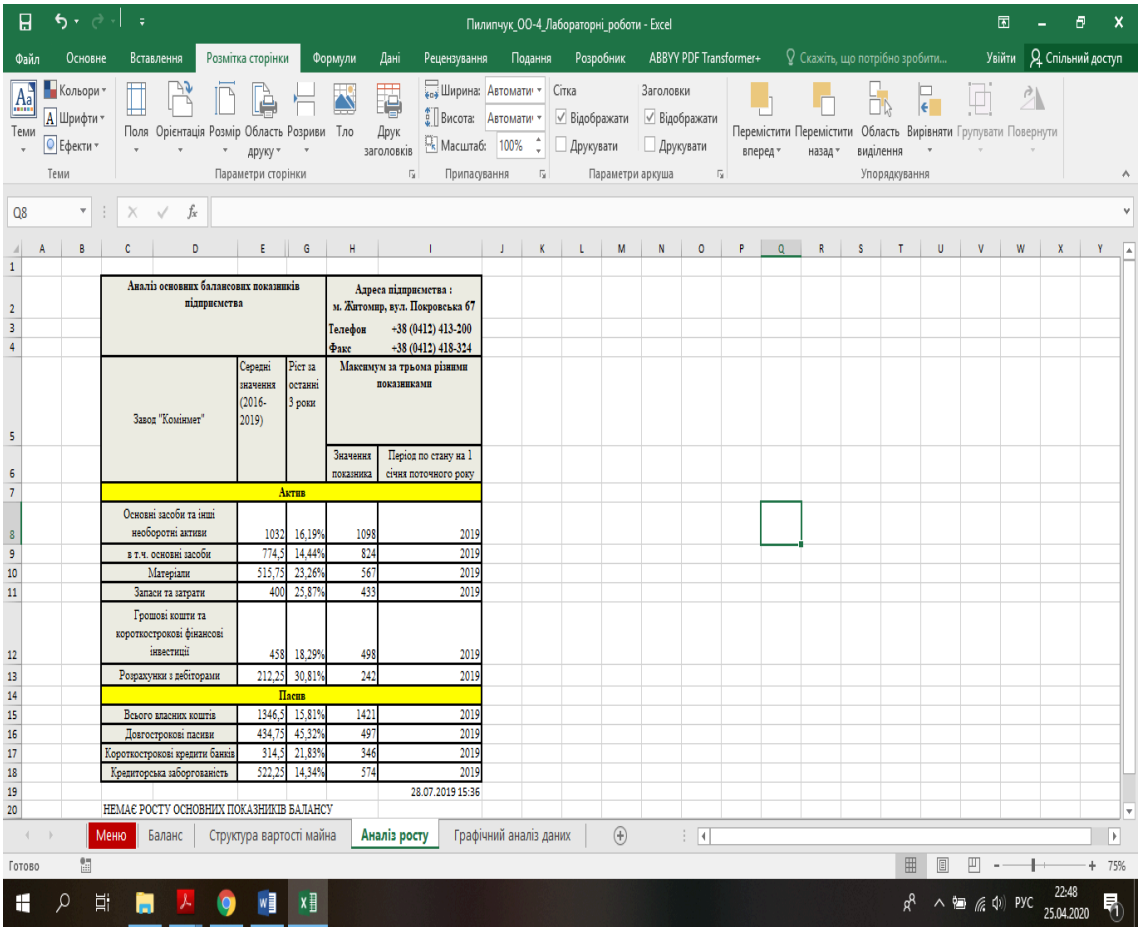


Рис. А.5. Аналіз зростання основних показників балансу

5. За допомогою функції *AVERAGE( )* або *СРЗНАЧ( )* розрахувати середні значення основних показників діяльності підприємства за період з 1.01.2016 по 1.01.2019 р. (дані листа *«Баланс»*). Для цього активізувати чарунку Е8. За допомогою майстра функцій *(вкладка Формули / Вставити функцію)* або кнопка *fx* ліворуч від рядка формул) викликати функцію *AVERAGE( )* або *СРЗНАЧ( ),* перейти на лист *Баланс,* клацнути по чарунці D7,

потім затиснути клавішу CTRL і клацнути по черзі по чарунках F7, H7, J7. Клацнути по ОК у вікні функції. Скопіювати отриману функцію на інші чарунки стовпця Е.

6. Розрахувати зростання основних показників балансу підприємства по роках (за період з 1.01.2016 по 1.01.2019 р.) на основі інформації листа *«Баланс»* за формулою:

Ріст = (Значення показника на 1.01.19 р. – Значення показника на 1.01.16 р).

Значення показника на 1.01.16 р.

Для цього активізувати чарунку G8 і поставити в ній знак =. Перейти на лист *Баланс,* клацнути по чарунці J7, поставити знак вирахування (−) і клацнути по чарунці D7. Отриманий вираз в рядку формул взяти в круглі дужки, поставити знак ділення(/) і клацнути по чарунці D7. Нажати Enter. Установити відсотковий формат (контекстне меню *Формат клітинок/Число/Відсотковий*). Скопіювати отриману функцію на інші чарунки стовпця G.

7. Визначити максимальне зі значень основних статей балансу (функція *MAX ( )* або *МАКС( ))* представлених за станом на 1.01.17 р., 1.01.18 р., 1.01.19 р. (на основі інформації листа «*Баланс»).* Для цього активізувати чарунку H8. За допомогою майстра функцій *(вкладка Формули / Вставити функцію)* або кнопка *fx* ліворуч від рядка формул) викликати функцію *MAX ( )* або *МАКС( ),* перейти на лист *«Баланс»,* клацнути по чарунці D7, потім затиснути клавішу CTRL і клацнути по черзі по чарунках F7, H7, J7. Клацнути по ОК у вікні функції. Скопіювати отриману функцію на інші чарунки стовпця Н.

8. За результатами розрахунків визначити період діяльності підприємства, що відповідає отриманому максимальному значенню показника.

9. Для цього використати функцію *IF(лог_вираз; значення_якщо_істина; значення_якщо_хибність);* або *ЕСЛИ (лог_вираз; значення_якщо_істина; значення_якщо_хибність), що* дозволяє визначити дії, якщо деяка умова істинна або ні, а саме:

− якщо отримане максимальне значення дорівнює показнику балансу на 1.01.17 р., то результат виконання функції − 2017 р.;

− якщо отримане максимальне значення дорівнює показнику балансу на 1.01.18 р., то результат виконання функції − 2018 р.;

− інакше − результатом виконання функції буде 2019 р.

Порядок побудови функції.

Активізувати чарунку H8 (див. рис.А.5) і виконати *(вкладка Формули / Вставити функцію)* (або кнопка *fx* ліворуч від рядка формул).

Порівняти вміст чарунки, що визначає максимальне значення (лист *«Аналіз росту»)* і вміст чарунки, що зберігає значення відповідного показника за станом на 1.01.17 р. (лист *«Баланс»)*. Для цього вибрати функцію *IF()* або *ЯКЩО()* (рис. А.6). В аргумент *Лог_вираз* ввести H8=Баланс!F7, що означає питання: *«Максимальне значення показника (1098) відповідає показнику Основні кошти та інші оборотні активи за 2017 рік листа Баланс?»*.

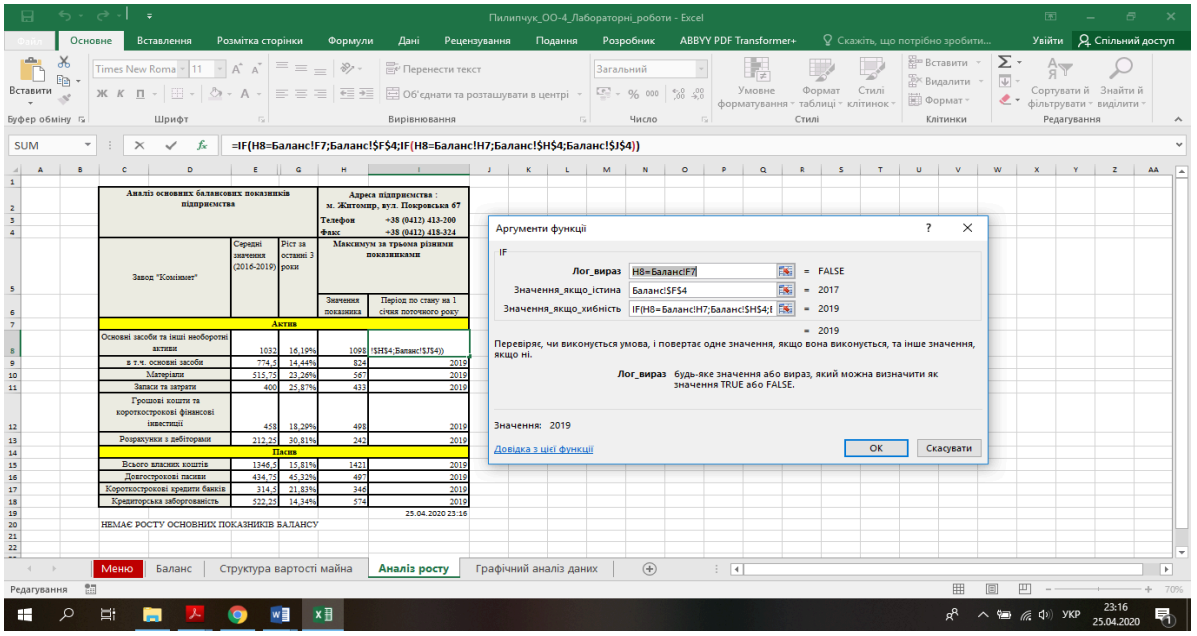


Рис. А.6. Аргументи функції *IF()* або *ЯКЩО()*

Установити курсор в аргумент *Значення_якщо_істина*. Якщо значення зазначених чарунок збігаються, то слід вказати абсолютне посилання на 2017 рік листа *Баланс*. Якщо не збігаються − установити курсор в аргумент *Значення_якщо_хибність* й вбудувати другу функцію *IF()* або *ЯКЩО()* (будемо її називати *Якщо-Два*). Для цього варто виконати клацання по кнопці зі стрілкою ліворуч від рядка формул, відкрити перелік функцій, що вбудовуються, і клацнути по функції *IF* або *ЯКЩО* (рис.А.7).

Відкриття списку функцій,
що вбудовуються

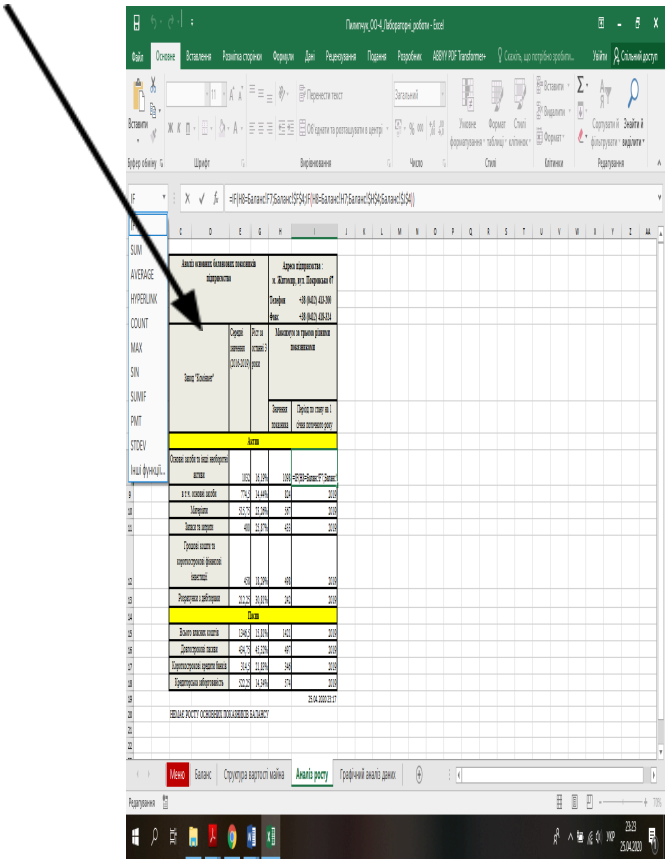


Рис. А.7. Список функцій, що вбудовуються

У вікні, що відкрилося *(Аргумент функції Якщо-Два),* в аргумент *Лог_вираз* введемо H8=Баланс!H7, що означає питання: *«Максимальне значення показника (1098) відповідає показнику Основні кошти та інші оборотні активи за 2018 рік листа Баланс?»*. Якщо значення зазначених

чарунок збігаються, то в аргумент *Значення_якщо_істина* функції *Якщо-Два* варто ввести абсолютне посилання на 2018 рік листа *Баланс*. Якщо ні – установити курсор в аргумент *Значення_якщо_хибність і* вбудувати третю функцію *IF ()* або *ЯКЩО()* (будемо її називати *Якщо-Три*).

Повторити ті ж дії з даними за 2019 р. Правильно побудована функція буде мати вигляд:

=IF(H8=Баланс!F7;Баланс!$F$4;IF(H8=Баланс!H7;Баланс!$H$4;Баланс!$J$4))

або

=ЯКЩО(H8=Баланс!F7;Баланс!$F$4;ЯКЩО(H8=Баланс!H7;Баланс!$H$4;Баланс!$J$4))

Увага!

При формуванні будь-якої вбудованої функції після натискання кнопки ОК може з'явитися вікно з повідомленням про помилку, яке варто закрити кнопкою ОК. Для того, щоб продовжити формування будь-якої вбудованої у формулу функції (тобто, щоб повернутися у функцію), потрібно подвійним клацанням виділити цю функцію в рядку формул і нажати кнопку *fx* ліворуч від рядка формул. З'явиться вікно потрібної функції.

9.За результатами розрахунків проаналізувати загальну тенденцію зростання основних показників роботи підприємства за допомогою функції *COUNTIF* або *РАХУНОКЯКЩО (інтервал; критерій),* що дозволяє визначити кількість значень з інтервалу, що задовольняють заданій умові, і функції *IF()* або *ЯКЩО()*. При цьому варто підрахувати кількість середніх значень зростання показників активу за три роки, що перевищують 80%, і якщо результат розрахунків буде більше половини кількості аналізованих показників активу (6/2=3), то видати в чарунці повідомлення *Відзначено зростання основних показників балансу,* інакше – *Відзначено спад основних показників балансу.* Для

забезпечення компактності розрахунків необхідно функцію *COUNTIF()* або *РАХУНОКЯКЩО()* використовувати як вбудовану функцію. Для цього порядок дій необхідно здійснити в такий спосіб:

викликати функцію *IF()* або *ЯКЩО()* і в полі *Лог_вираз* викликати *вбудовану* функцію *COUNTIF()* або *РАХУНОКЯКЩО()* з параметрами – *інтервал* (стовпець зі значеннями зростання показників активу балансу) і *критерії* (>80%);

завершивши введення даних по функції *COUNTIF()* або *РАХУНОКЯКЩО()* повернутися у функцію *IF()* або *ЯКЩО()* і в полі *Лог_вираз* порівняти результат виконання функції *COUNTIF()* або *РАХУНОКЯКЩО()* із числом 3;

у полі *Значення_якщо_істина* ввести текст, що дозволяє зробити висновки про ріст, а в полі *Значення_якщо_хибність* − про зниження зростання основних показників активу балансу. Правильно побудована функція буде мати вигляд:

=IF(COUNTIF(G8:G13;">80%")=3;"ВІДЗНАЧЕНО ЗРОСТАННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ БАЛАНСУ";" ВІДЗНАЧЕНО СПАД ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ БАЛАНСУ")

або

=ЯКЩО(РАХУНОКЯКЩО(G8:G13;">80%")=3;"ВІДЗНАЧЕНО ЗРОСТАННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ БАЛАНСУ";" ВІДЗНАЧЕНО СПАД ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ БАЛАНСУ")

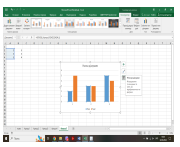
10. У категорії *Дата і час* Майстра функцій знайти і вставити в документ функцію *=NOW()* або *=ТДАТА(),* що повертає в чарунку значення *сьогоднішньої дати* і часу роботи з листом книги.

Лабораторна робота № 21

Тема: Використання графічних методів при рішенні методичних завдань аналізу

Хід роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Відкрити файл із практичними роботами.
3. За допомогою *Майстра Діаграм* побудувати діаграму (рис.А.8). Для цього виділити дані, по яких треба будувати діаграму. При виділенні несуміжних рядів даних потрібно втримувати натиснутою клавішу CTRL у процесі перетаскування покажчика по кожному додатковому ряду даних. Якщо один з рядів включає чарунку з назвою, всі інші ряди повинні включати відповідну чарунку, навіть якщо вона порожня. Діаграма створюється на основі даних листа «*Структура вартості майна*» (даних з рядків *Основні засоби та інші необоротні оборотні активи* й *Оборотні кошти*). Перейти на лист *«Структура вартості майна».* У рядку *Основні засоби та інші необоротні активи,* затиснувши клавішу CTRL, виділити дані в стовпцях «*тис. грн.»* (945 1021 1064 1098). Не відпускаючи клавішу CTRL, виділити також дані в рядку *Оборотні активи*. (1410 1561 1633 1740).
4. Виконати *вкладка Вставлення / Діаграма.*
5. У першому діалоговому вікні *Усі діаграми* вибрати тип діаграми *Гісторгама*, і натиснути кнопку *Далі*.



6. Виконати клацання мишею *Фільтри діаграми* і натискаємо *Вибрати дані*. В розділі *Елементи легенди(ряди)* у списку назв існуючих рядів даних виділити *Імя Ряд1* і натиснути *Змінити.* У полі *Ім'я* варто ввести назву ряду. Для цього виконати клацання в полі *Ім'я*, потім перейти на лист *Структура вартості майна* і виділити назву першого ряду значень, а саме *Основні засоби та інші необоротні активи*. У списку назв існуючих рядів даних виділити *Імя Ряд2* і ввести для нього назву ряду, виділивши на листі чарунку з текстом *Оборотні активи*. Введені назви рядів відобразяться в легенді.

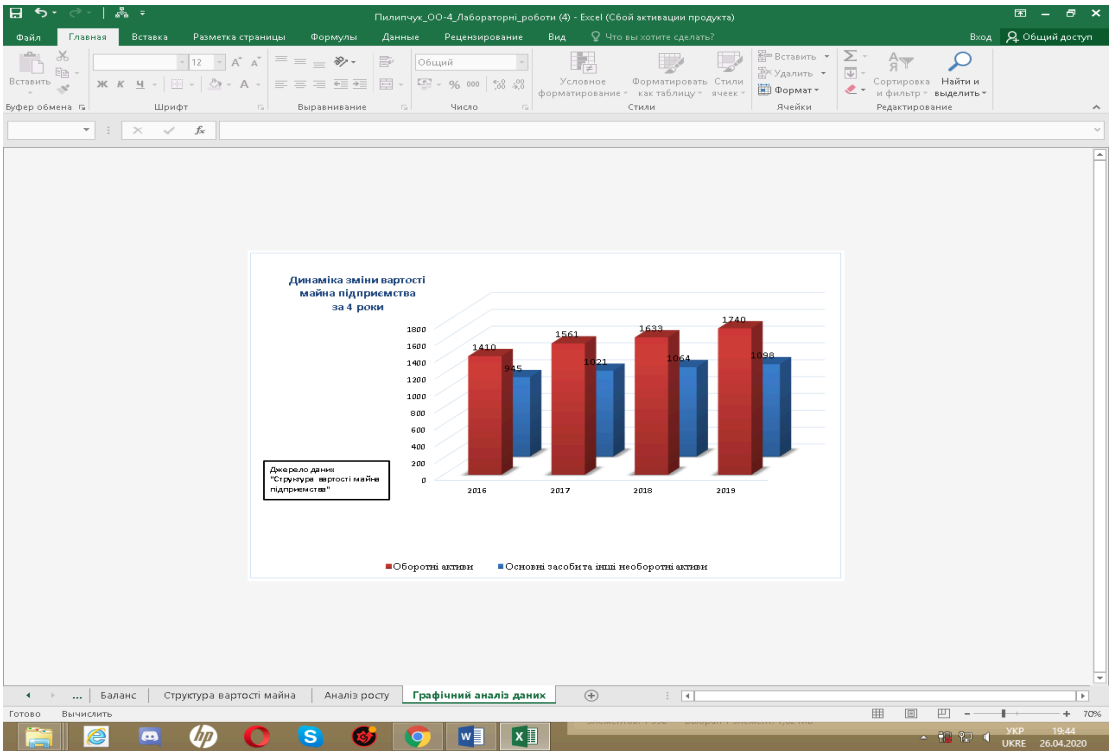
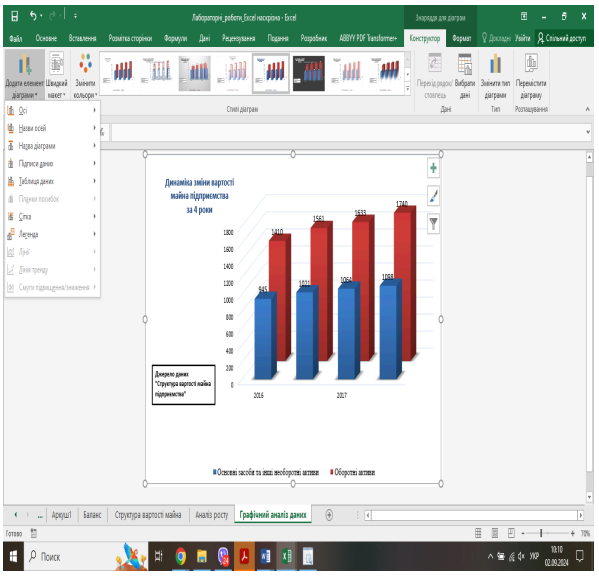
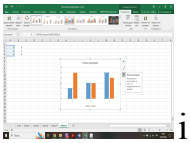


Рис. А.8 − Діаграма «Динаміка зміни вартості майна підприємства за 4 роки»

7. Виконати клацання мишею *Фільтр діаграми* і нажимаємо *Вибрати дані*. В розділі *Підписи горизонтальної осі (категорій)* змінити назви на відповідні роки (2016, 2017, 2018, 2019).
8. Нажимаємо на діаграму і змінюємо назву на *Динаміка зміни вартості майна підприємства за 4 роки.* Знову нажимаємо на діаграму, додаємо назву осі *Z* як вказано на рисунку (*Конструктор, Додати елемент діаграми, Назва осей, Основна вертикальна*) і змінюємо її на «*тис.грн*.».



9. У діалоговому вікні *Конструктор / Перемістити діаграму* встановити покажчик *На окремому листі*. Натиснути кнопку *ОК*. Лист, на якому буде поміщена діаграма, назвати «*Графічний аналіз даних*».
10. Вставити плаваючий текст у діаграму можна за допомогою *вкладки Вставлення / Фігури*.
11. Перш ніж приступати до форматування діаграми, її варто виділити подвійним клацанням. Щоб змінити кожний з елементів діаграми, досить покажчиком миші вказати на цей елемент, правою кнопкою миші викликати контекстне меню й виконати форматування. Щоб змінити тип діаграми, її параметри або вихідні дані, варто виконати клацання в області діаграми і вибрати відповідну команду з контекстного меню або з верхнього пункту меню *Діаграма*.
12. Щоб змінити порядок рядів на діаграмі, потрібно виконати клацання мишею *Фільтри діаграми*  і нажимаємо *Вибрать дані*. В розділі *Елементи легенди(ряди)* нажимаєте кнопку *Вверх* або *Вниз* .
13. Виконати редагування елементів побудованих діаграм (рядів даних, легенди, осей, текстів), використовуючи контекстне меню і

пункти основного меню (Вставка, Конструктор, Формат). Вставити та відформатувати назви діаграми й осей X і Y. Приєднати *мітки значень* до точок даних. Змінити колір і товщину ліній рядів даних.

14. На листі *«Графічний аналіз даних»*:

- додати новий ряд даних (інформацію про «Кошти» з листа «Структура вартості майна»);
- змінити поворот об’ємної діаграми.

15. Зберегти файл.

Лабораторна робота № 22

Тема: Створення макросів в EXCEL

Хід роботи

1. Запустити табличний процесор EXCEL.
2. Відкрити файл із практичними роботами.
3. Додати перед листом «*Баланс*» ще один робочий лист «*Меню*».
4. Оформити доданий лист як титульний, забезпечивши вставку об’єкта *WordArt* і малюнка (*вкладка Вставлення/Текст/ об’єкт WordArt* і *вкладка Вставлення/ Зображення вкладка Вставка/Рисунок)*).
5. Створити кнопки *(Вкладка Розробник/Вставити/Кнопка)*, кожної з яких призначивши макрос, що виконує перехід з листа «*Меню*» на інші листи робочої книги. Перейменувати створені кнопки (рис. А.5).

Вкладка Розробник додається за допомогою налаштувань вкладка *Файл / Параметри / Настроювання стрічки/ у списку Основні вкладки встановіть прапорець Розробник* (Рис. А6.).

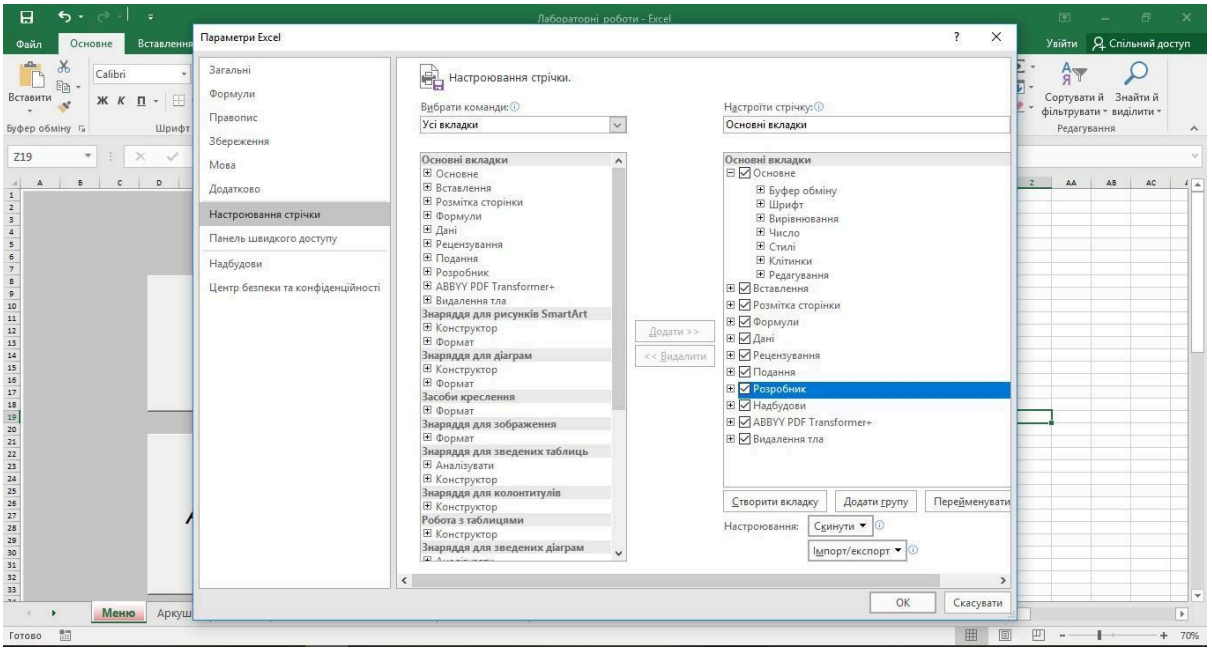


Рис. А.5 – Налаштування вікна

Рис. А.6 − Вигляд листа «Меню»

6. Порядок дій при створенні макросу наступний.

− Виконати команду *(Вкладка Розробник/Вставити/Кнопка*. На рис. А.7 зображено вікно вкладки *Розробник*

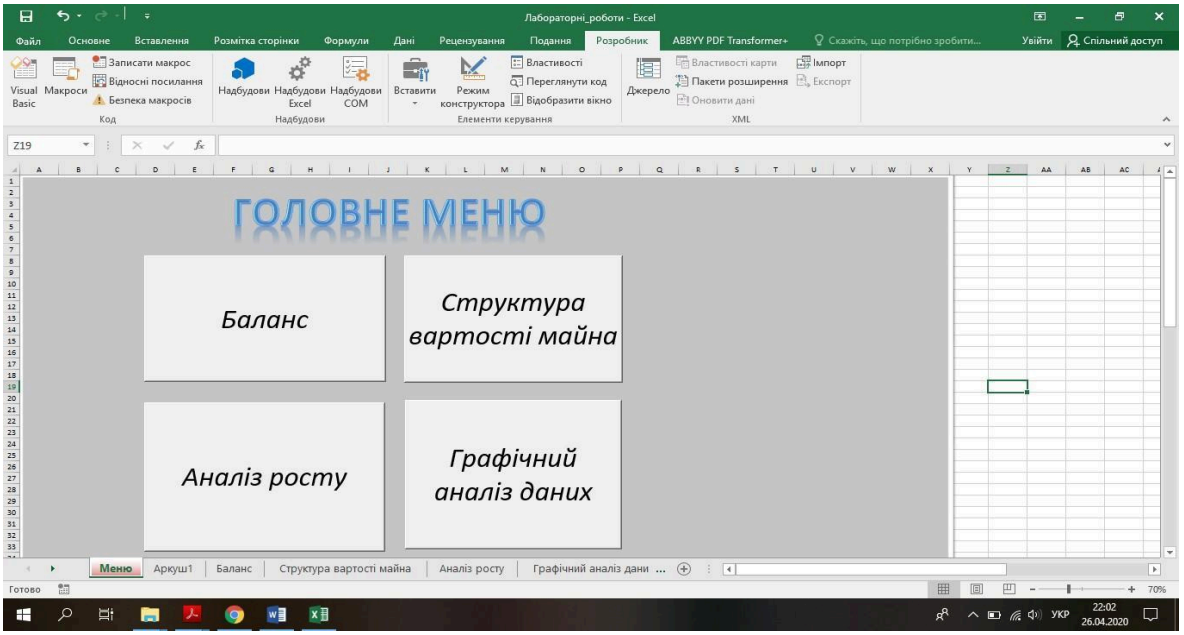


Рис. А.7 − Вигляд вкладки «Розробник»

–Виконати клацання по кнопці з ім’ям *Кнопка*. Курсор прийме вид хрестика. Намалювати кнопку на робочому листі. Кнопку можна також намалювати, використовуючи *вкладку Вставка/ Фігури*.

–З’являється діалогове вікно *Призначити макрос* / *Назначить макрос*. У ньому варто вказати ім’я макросу, наприклад, *Перехід* і натиснути кнопку *Записати*. З’являється вікно "Запис макросу" натискаєте ОК.

–Далі потрібно натиснути курсором (у вигляді пальчика) на кнопку, яку Ви створили і перейти на потрібний аркуш, наприклад Баланс. Після того як відкрився Баланс потрібно зупинити запис макросу (на вкладці Розробник натиснути на панелі кнопку «Зупинити запис»).

–Виконати в чіткій послідовності всі ті дії, які повинні бути записані в макрос. У цьому випадку варто виконати лише перехід на інший лист робочої книги (наприклад, на лист «*Баланс*».) Варто пам’ятати, що всі зайві дії користувача, допущені помилки й повторення будуть також збережені в процедурі (у макросі).

–Виконати клацання по кнопці двічі лівою кнопкою миші та *Змінити текст*. Присвоїти кнопці текст, що відображає дію даної кнопки (наприклад,

«*Баланс»*).

–Виконати по кнопці клацання покажчиком миші (у вигляді пальчика) і перевірити правильність роботи записаного макросу.

7. З кожного листа робочої книги організувати перехід на лист «*Меню*».

8. Зберегти файл.

Лабораторна робота № 23
Тема: Розрахунок внесків засновників в EXCEL

Хід роботи

Задача 1.

28 січня 2019 року Іванов І.В., Петров П.В., Голов Г.В., Сергійко С.О., Ковальчук К.К. вирішили створити підприємство, що займається виготовленням меблів. На зборах засновників було вирішено заснувати ТОВ “Фавор” зі статутним капіталом 120000 тис. грн. Відповідно до установчих документів внески засновників розподілені наступним чином:

- Іванов І.І. – 30000,00 грн.
- Петров П.В. – 15000,00 грн.
- Голов Г.В. – 45000,00 грн.
- Сергійко С.О. – 15000,00 грн.
- Ковальчук К.К. – 15000,00 грн.

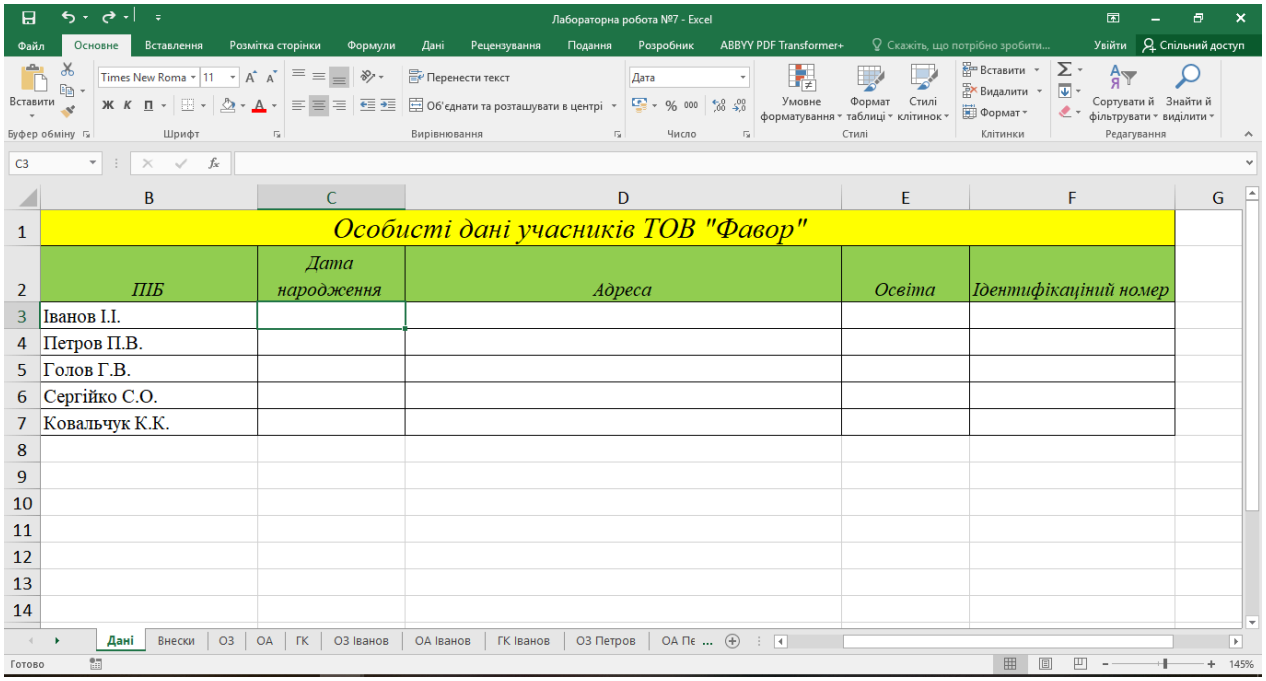
Протягом кварталу засновниками було внесено наступні активи:

ПІБ	*Назва*	*Кількість*	*Ціна*	*Сума*
Іванов І.І.	Деревообробний станок (відноситься до основних засобів)	2	6500,00	
	Набор інструментів (відноситься до оборотних активів)	3	500,00	
	Дошка соснова, м. кв. (відноситься до оборотних активів)	100	50,00	
	На поточний рахунок, 15.02.22			1500,00
	В касу, 20.02.22			1000,00
Петров П.В.	Автомобіль (відноситься до основних засобів)	1	10500,00	
	На поточний рахунок, 19.03.22			1000,00
	В касу, 20.02.22			500,00
	Лак, банки (відноситься до оборотних активів)	5	20,00	
	Дошки дубові, м. кв. (відноситься до оборотних активів)	5	80,00	
Голов Г.В.	На поточний рахунок, 01.03.22			15000,00

	В касу, 05.02.22			3000,00
	Конвеєр (відноситься до основних засобів)	1	15000,00	
	Лак (відноситься до оборотних активів)	10	20,00	
	Шурупи (відноситься до оборотних активів)	1000	0,2	
	Дошка дубова (відноситься до оборотних активів)	10	80,00	
	Стіл офісний (відноситься до оборотних активів)	3	200,00	
Сергійко С.О.	Комп'ютер (відноситься до основних засобів)	4	7000,00	
	Гайка (відноситься до оборотних активів)	1000	0,15	
	Дошка соснова (відноситься до оборотних активів)	5	50,00	
	На поточний рахунок, 01.03.22	8000,00		
Ковальчук К.К.	В касу, 05.02.22	2000,00		
	Стільці (відноситься до оборотних активів)	8	60,00	

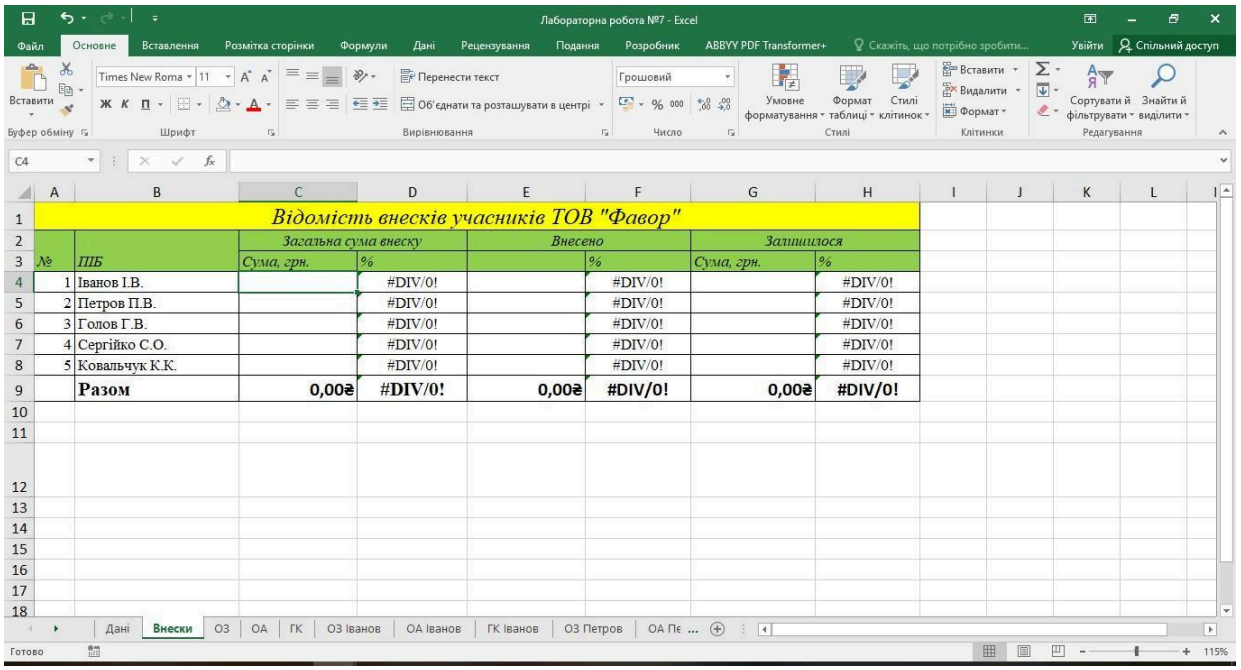
Завдання: на основі наведених даних створити та заповнити відомості внесків учасників відповідно до форм, що наведені нижче

Лист 1. Дані



В особисті дані учасників заповнюються довільною інформацією.

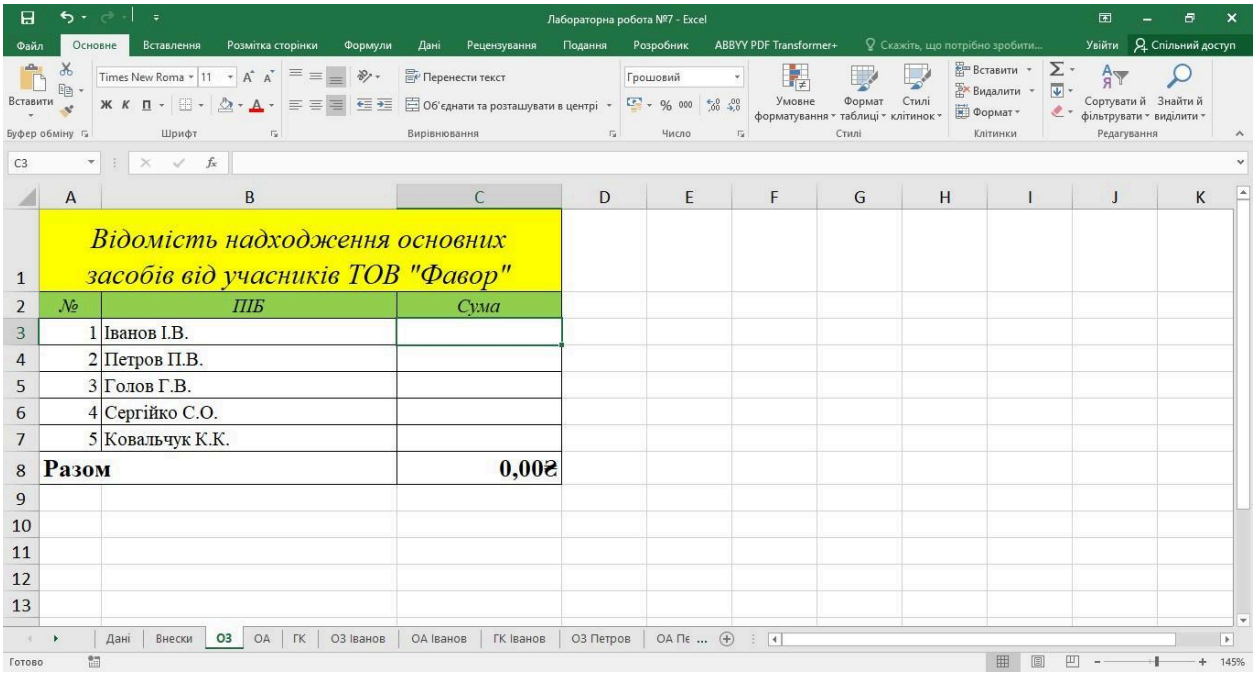
Лист 2. Внески



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Відомість внесків учасників ТОВ "Фавор"							
2			Загальна сума внеску		Внесено		Залишилося	
3	№	ПІБ	Сума, грн.	%		%	Сума, грн.	%
4	1	Іванов І.В.		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
5	2	Петров П.В.		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
6	3	Голов Г.В.		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
7	4	Сергійко С.О.		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
8	5	Ковальчук К.К.		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
9		**Разом**	**0,00₴**	**#DIV/0!**	**0,00₴**	**#DIV/0!**	**0,00₴**	**#DIV/0!**

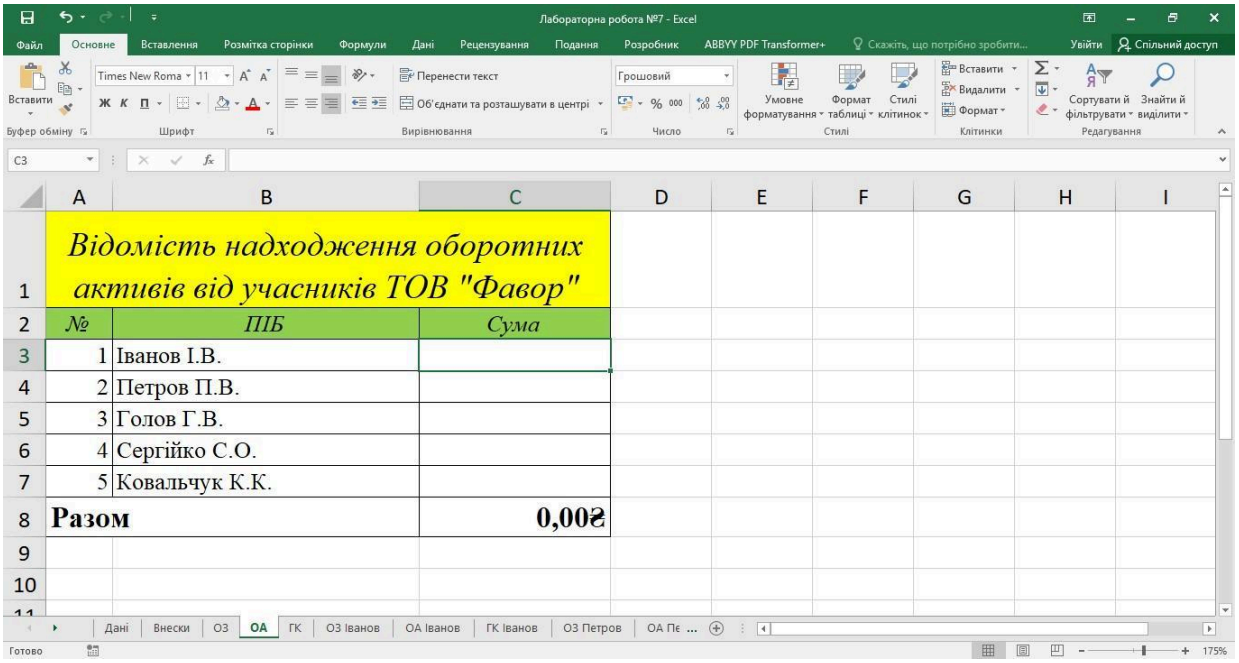
Рядок Разом розраховується за допомогою вставлення формули SUM .

Лист 3. Основні засоби (ОЗ)



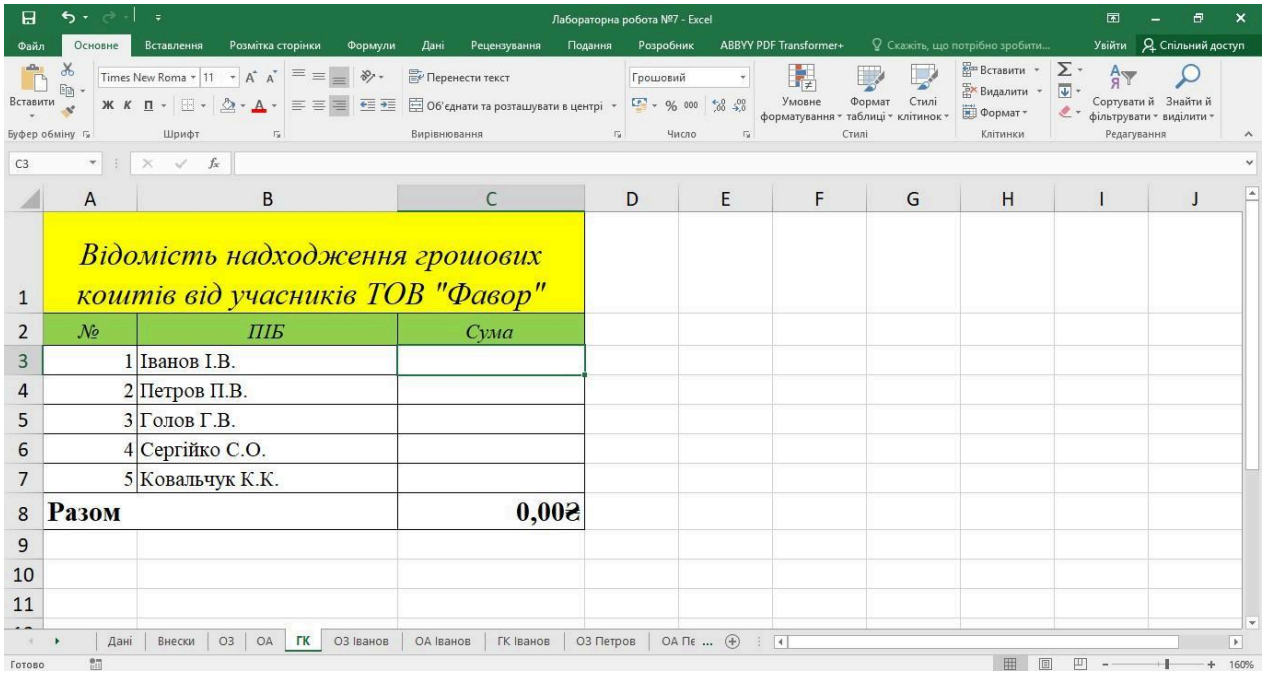
	A	B	C
1	Відомість надходження основних засобів від учасників ТОВ "Фавор"		
2	№	ПІБ	Сума
3	1	Іванов І.В.	
4	2	Петров П.В.	
5	3	Голов Г.В.	
6	4	Сергійко С.О.	
7	5	Ковальчук К.К.	
8	**Разом**		**0,00₴**

Лист 4. Оборотні активи (ОА)



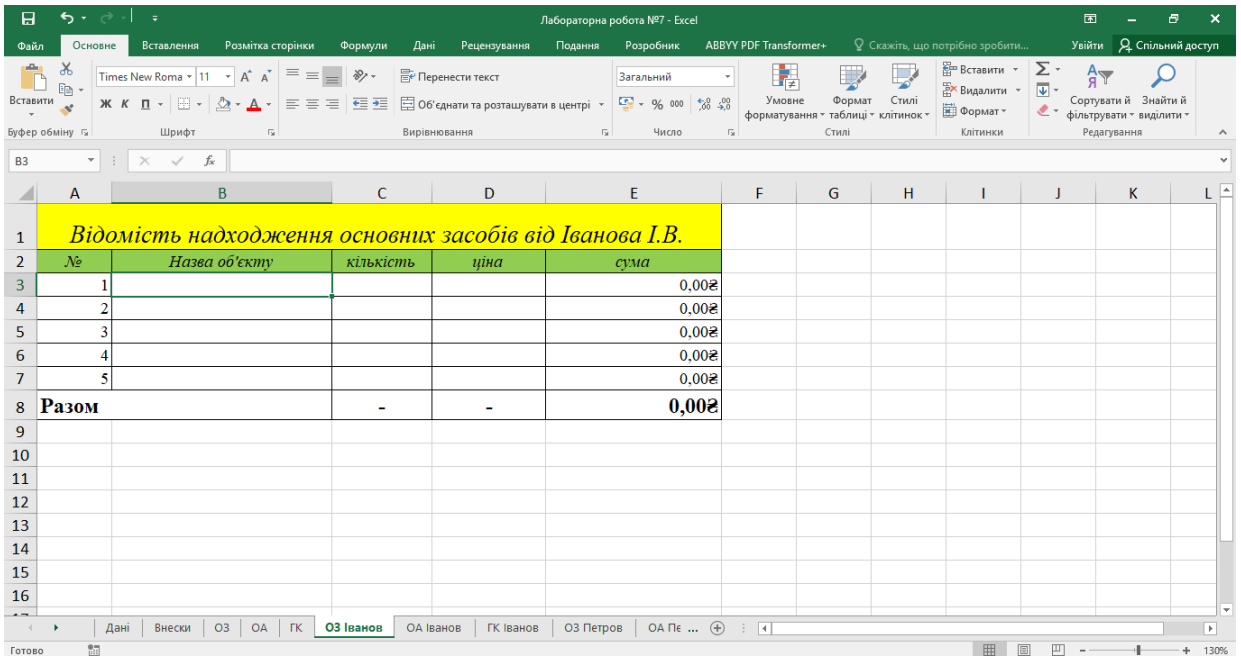
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	*Відомість надходження оборотних активів від учасників ТОВ "Фавор"*								
2	*№*	*ПІБ*	*Сума*						
3	1	Іванов І.В.							
4	2	Петров П.В.							
5	3	Голов Г.В.							
6	4	Сергійко С.О.							
7	5	Ковальчук К.К.							
8	**Разом**		**0,00₴**						
9									
10									

Лист 5. Грошові кошти (ГК)



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	*Відомість надходження грошових коштів від учасників ТОВ "Фавор"*									
2	*№*	*ПІБ*	*Сума*							
3	1	Іванов І.В.								
4	2	Петров П.В.								
5	3	Голов Г.В.								
6	4	Сергійко С.О.								
7	5	Ковальчук К.К.								
8	**Разом**		**0,00₴**							
9										
10										
11										

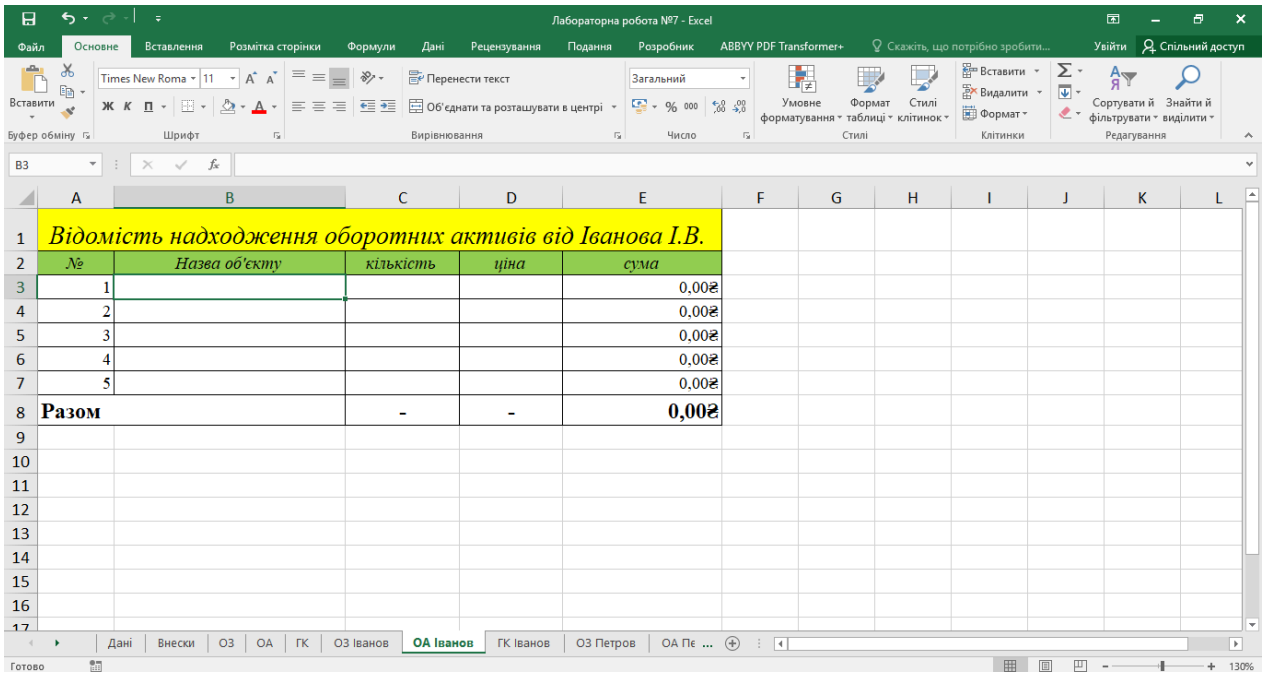
Лист 6. ОЗ Іванов



Відомість надходження основних засобів від Іванова І.В.

№	Назва об'єкту	кількість	ціна	сума
1				0,00₴
2				0,00₴
3				0,00₴
4				0,00₴
5				0,00₴
Разом		-	-	**0,00₴**

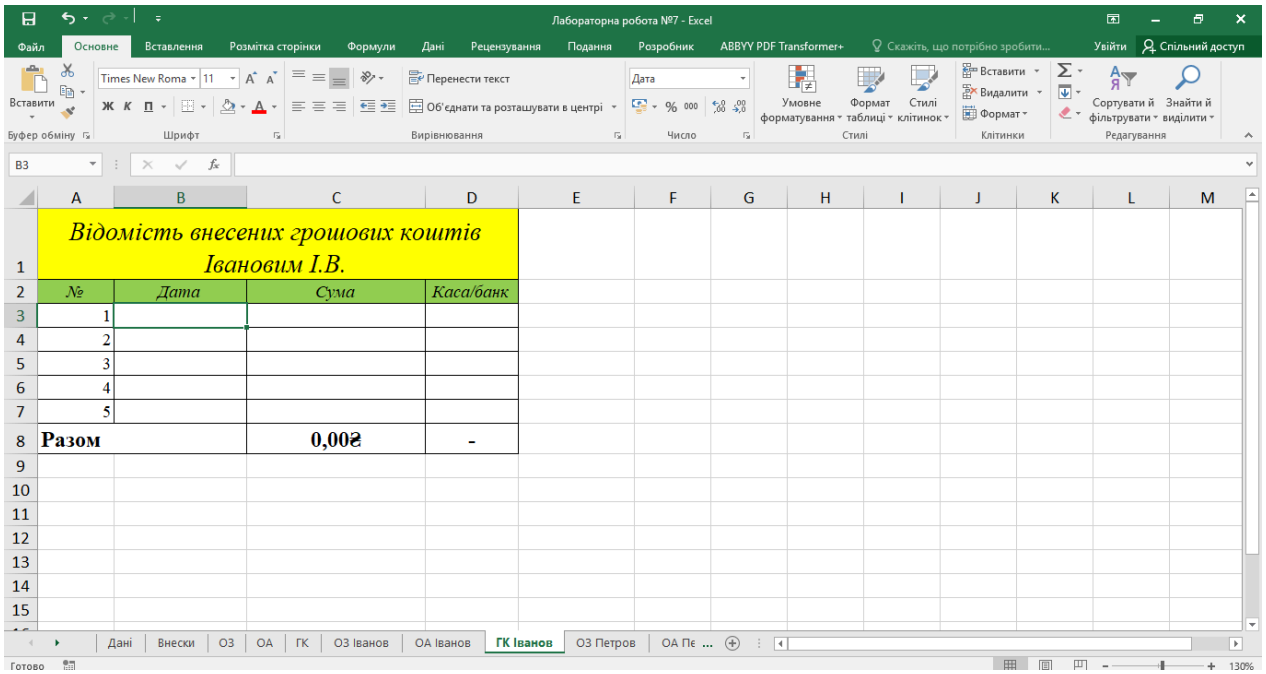
Лист 7. ОА Іванов



Відомість надходження оборотних активів від Іванова І.В.

№	Назва об'єкту	кількість	ціна	сума
1				0,00₴
2				0,00₴
3				0,00₴
4				0,00₴
5				0,00₴
Разом		-	-	**0,00₴**

Лист 8. ГК Іванов



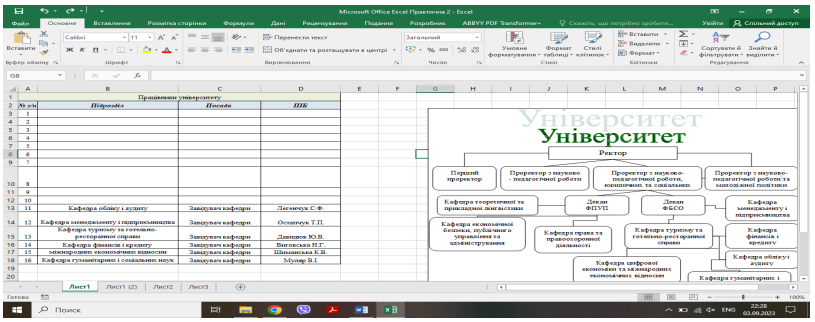
Аналогічні відомості (Лист 6. ОЗ Іванов, Лист 7. ОА Іванов, Лист 8. ГК Іванов) необхідно створити для інших засновників та внести інформацію про їх внески.

Лабораторна робота № 24

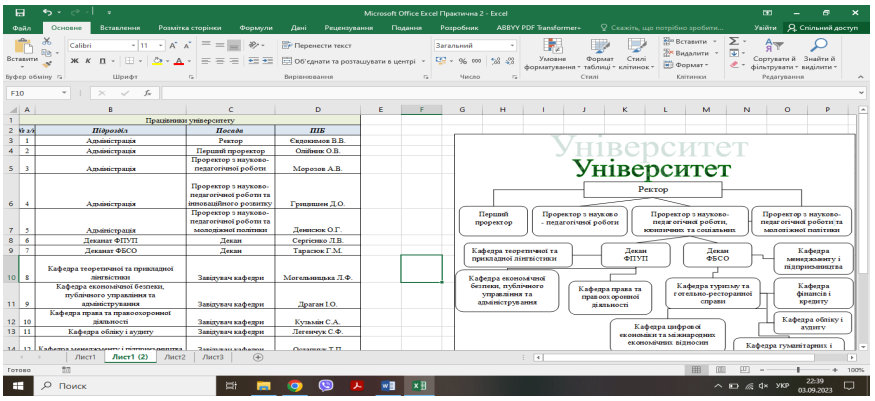
Тема: Створення рисунку в MS Excel

Хід роботи

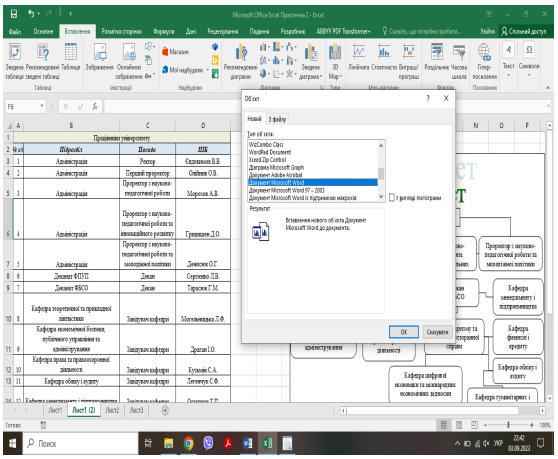
1. Створити новий файл, назвати його Sam2.
2. Створити таблицю працівників університету:



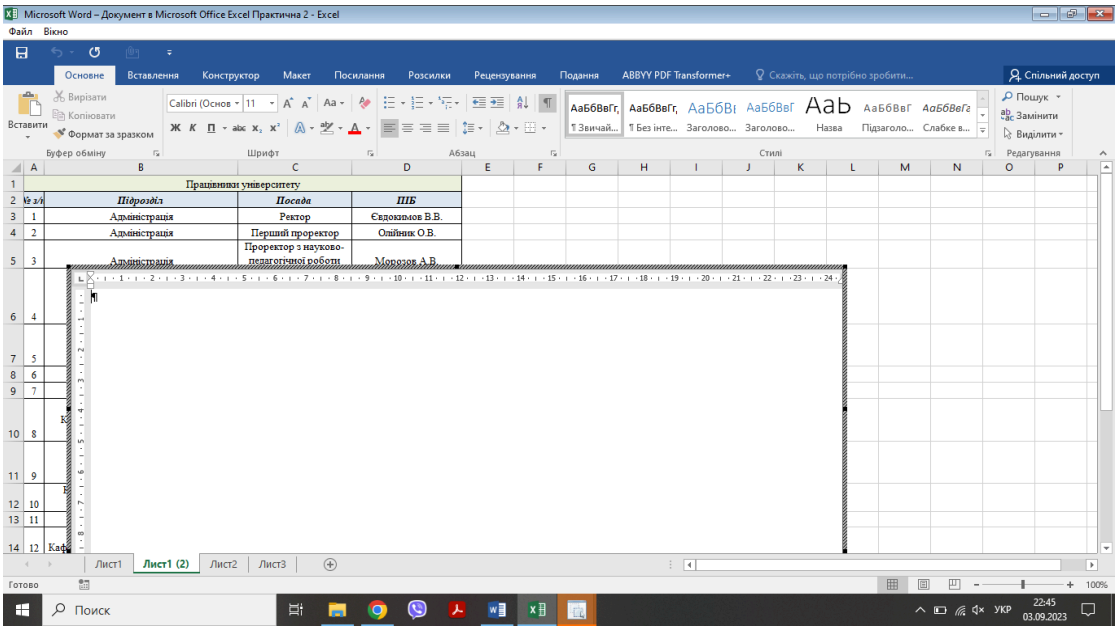
3. Заповнити таблицю (Дані брати з офіційного сайту. Внести увесь штатний розпис по вашому факультету.):

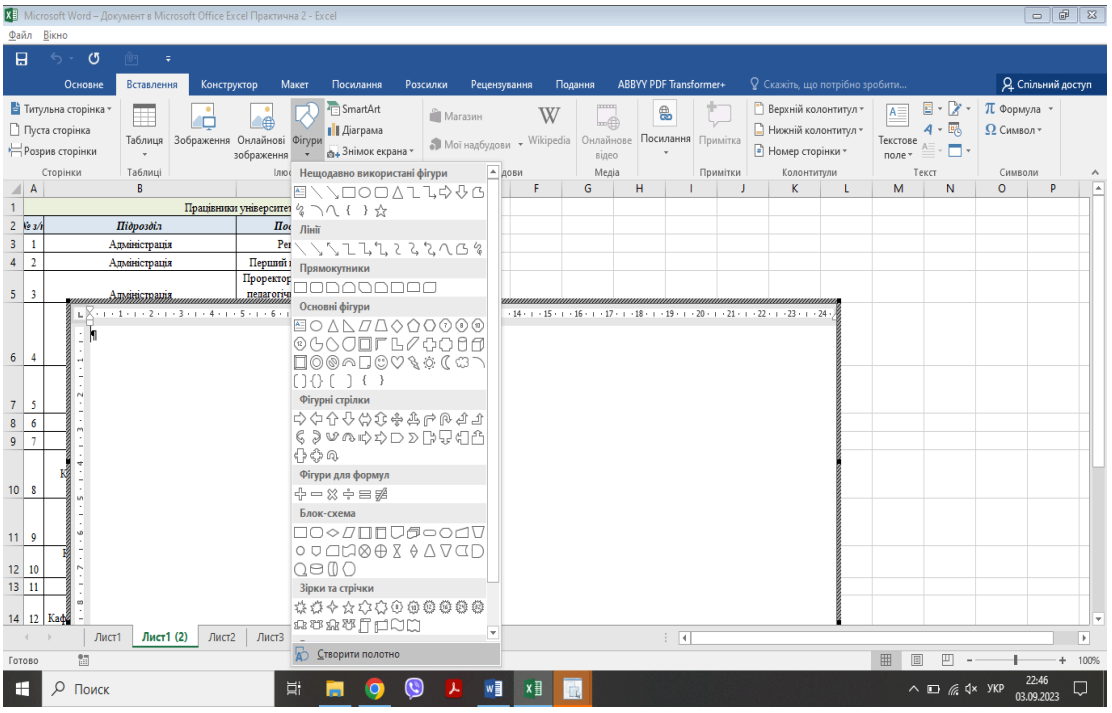


4. Створити рисунок: вибрати в головному меню *«Вставлення – Текст – Об’єкт – Документ MS Word»*



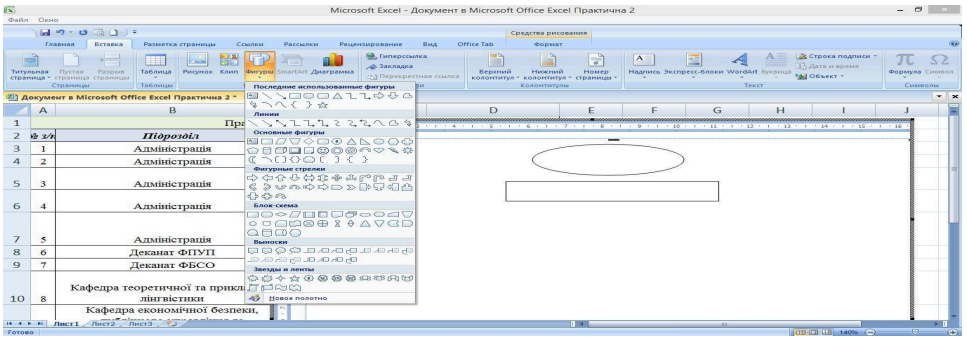
Відкриється вікно:



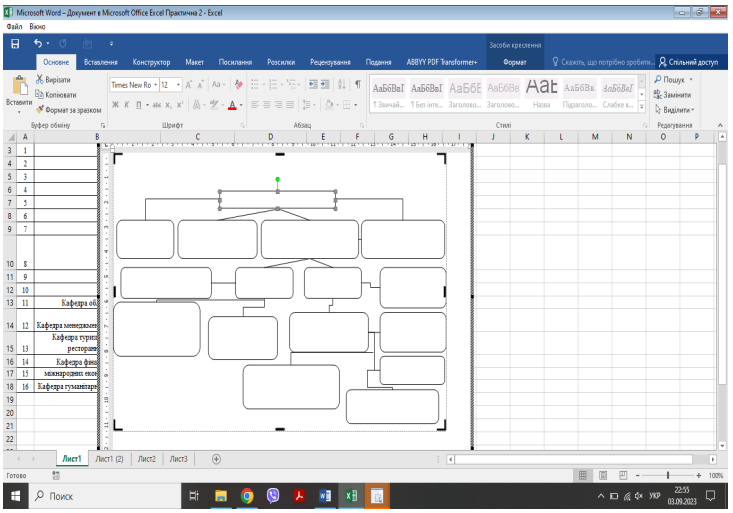


Всі дії по створенню рисунка здійснюються у новоствореному вікні.

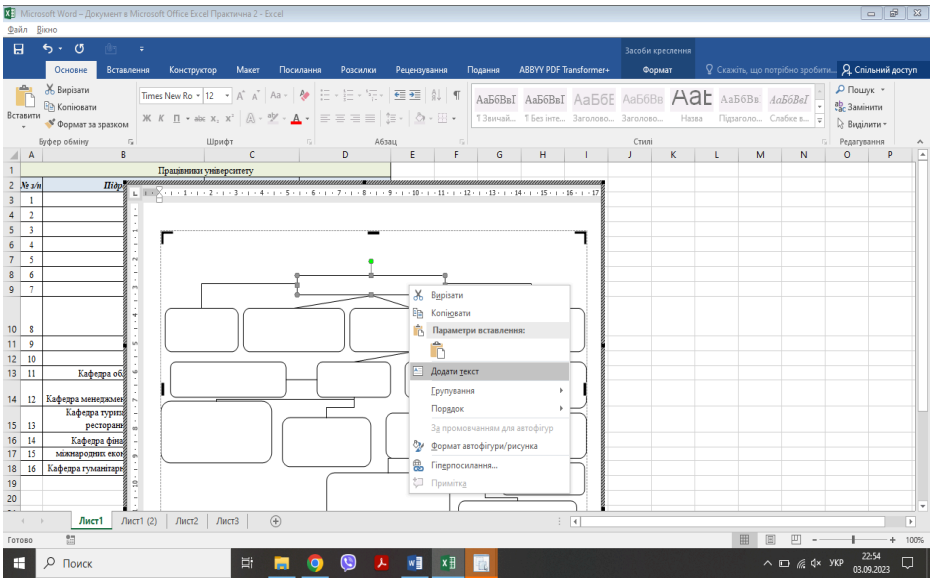
5. Створити фігуру (див. приклад), вибрати із контекстного меню функцію – добавить текст:

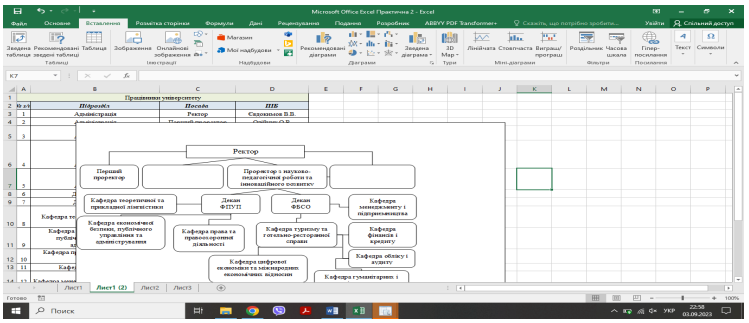


6. Побудувати наступну схему:



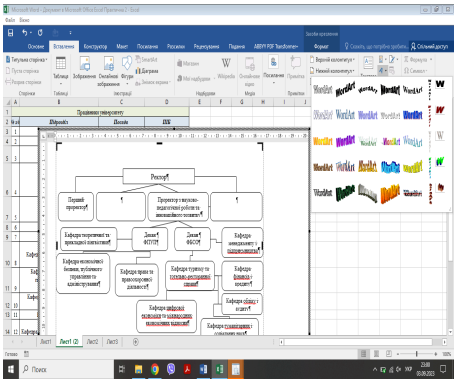
7. Заповнити дані інформацією з таблиці всі клітинки рисунку.

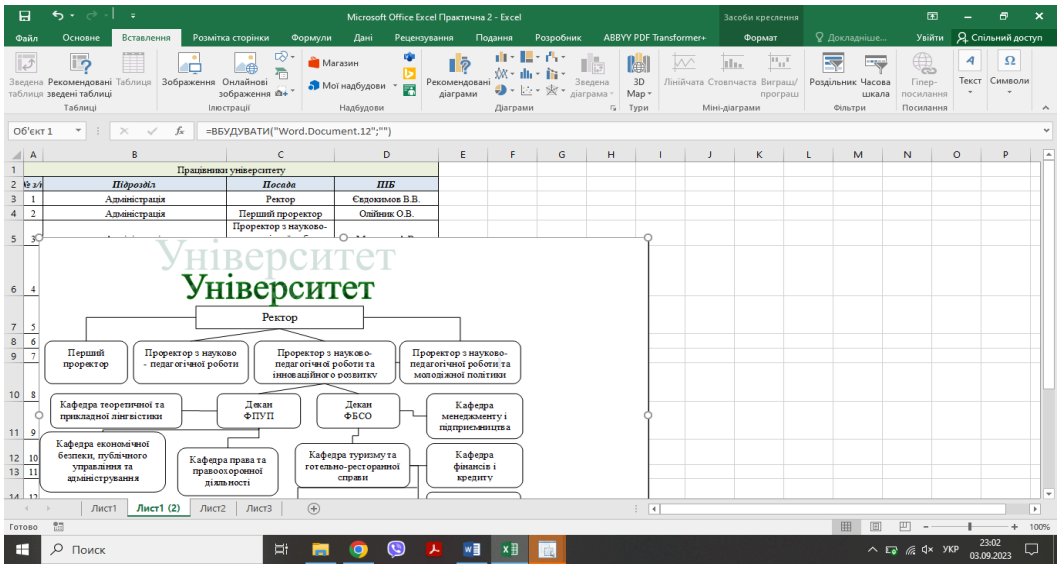




8. Оформити рисунок використовуючи різні ефекти з панелі інструментів для рисування.

. Створити надпис «Університет» за допомогою Word Art (на панелі інструментів вкладка Вставлення, кнопка з позначкою «*A*»).





10. Зробити другий рисунок, який буде містити структуру (з прізвищами та ініціалами працівників) використовуючи дані таблиці, заповненій раніше.

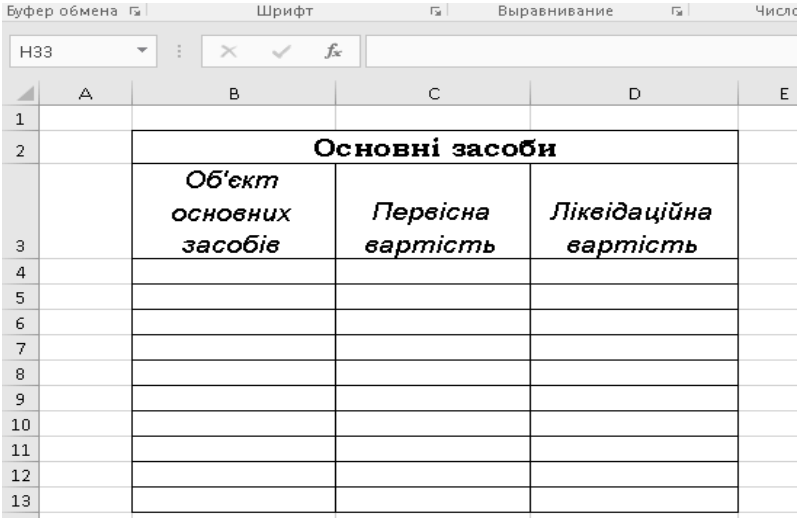
Лабораторна робота № 25

Тема: Створення книги в MS Excel

Хід роботи

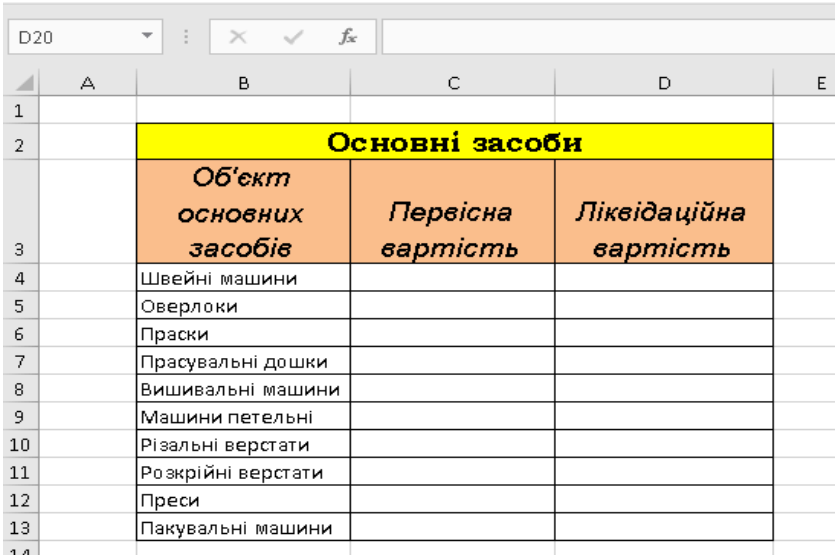
1. Створити нову книгу Microsoft Excel.
2. Створити три листа, назвати «Основні Засоби», «Строк Експлуатації», «Амортизація».
3. На листі «Основні засоби» ввести наступні дані: Назва таблиці 15 шрифт, Bookman Old Style, **Ж.**

Передбачити наступні колонки за таким стилем Arial 14 *К.*



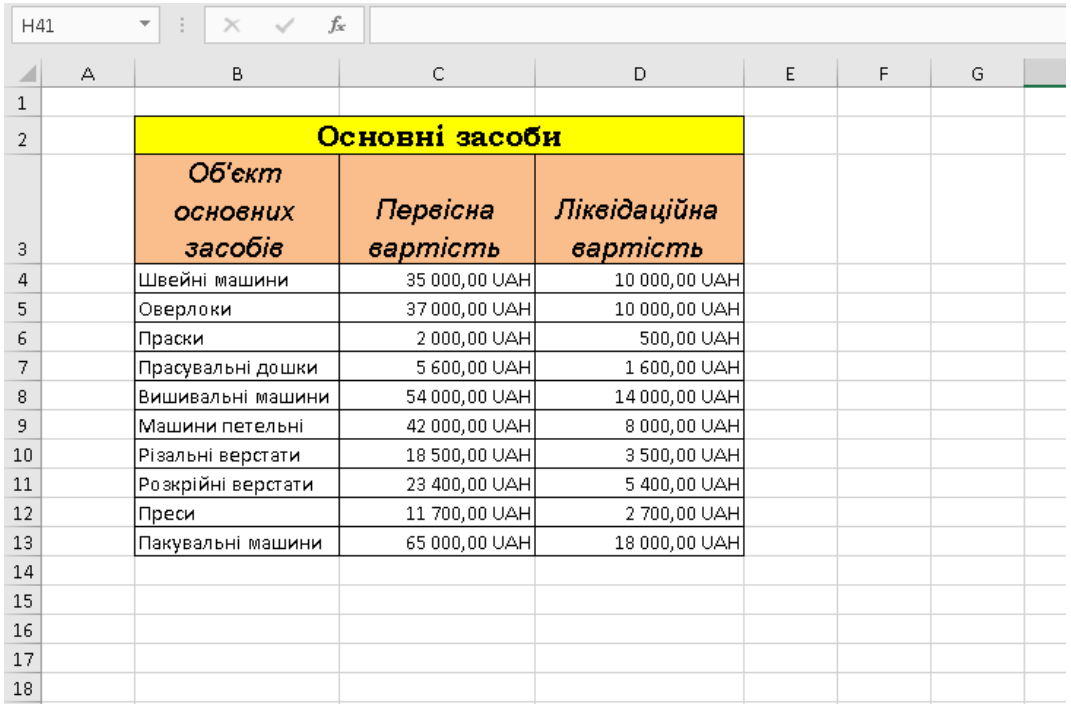
	Основні засоби		
	Об'єкт основних засобів	*Первісна вартість*	*Ліквідаційна вартість*

Ввести наступну інформацію та врахувати стиль оформлення:



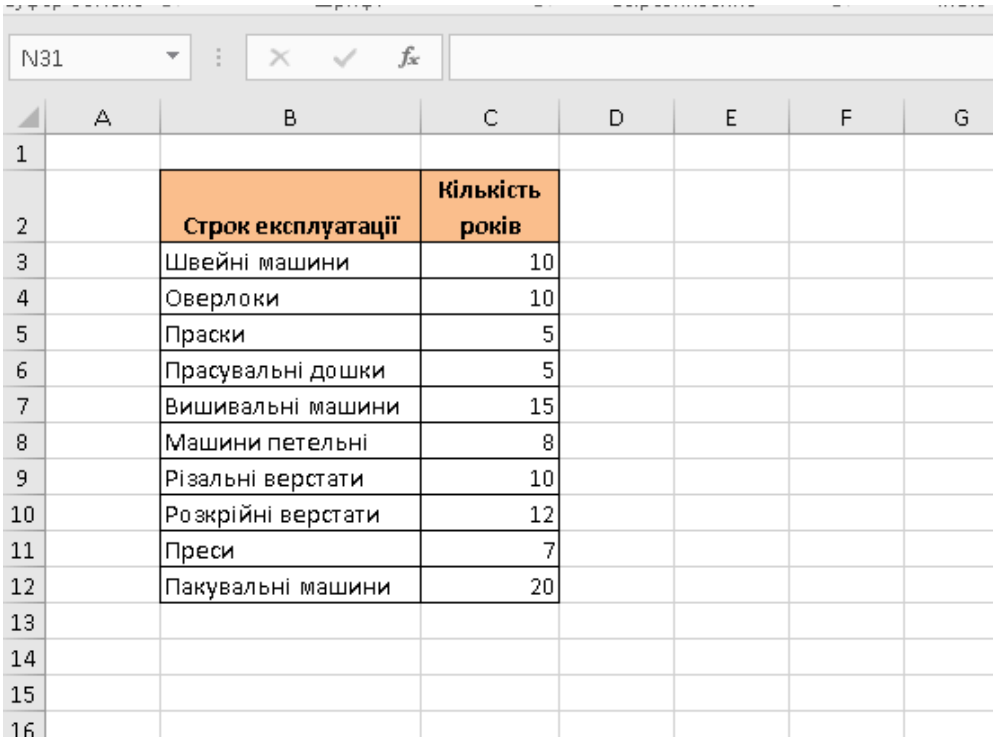
	Основні засоби		
	Об'єкт основних засобів	*Первісна вартість*	*Ліквідаційна вартість*
Швейні машини			
Оверлоки			
Праски			
Прасувальні дошки			
Вишивальні машини			
Машини петельні			
Різальні верстати			
Розкрійні верстати			
Преси			
Пакувальні машини			

4. Ввести цифрові значення, врахувавши формат:



Основні засоби		
Об'єкт основних засобів	*Первісна вартість*	*Ліквідаційна вартість*
Швейні машини	35 000,00 UAH	10 000,00 UAH
Оверлоки	37 000,00 UAH	10 000,00 UAH
Праски	2 000,00 UAH	500,00 UAH
Прасувальні дошки	5 600,00 UAH	1 600,00 UAH
Вишивальні машини	54 000,00 UAH	14 000,00 UAH
Машини петельні	42 000,00 UAH	8 000,00 UAH
Різальні верстати	18 500,00 UAH	3 500,00 UAH
Розкрійні верстати	23 400,00 UAH	5 400,00 UAH
Преси	11 700,00 UAH	2 700,00 UAH
Пакувальні машини	65 000,00 UAH	18 000,00 UAH

5. На листку «Строк Експлуатації» ввести наступну інформацію, враховуючи форму та стиль оформлення:



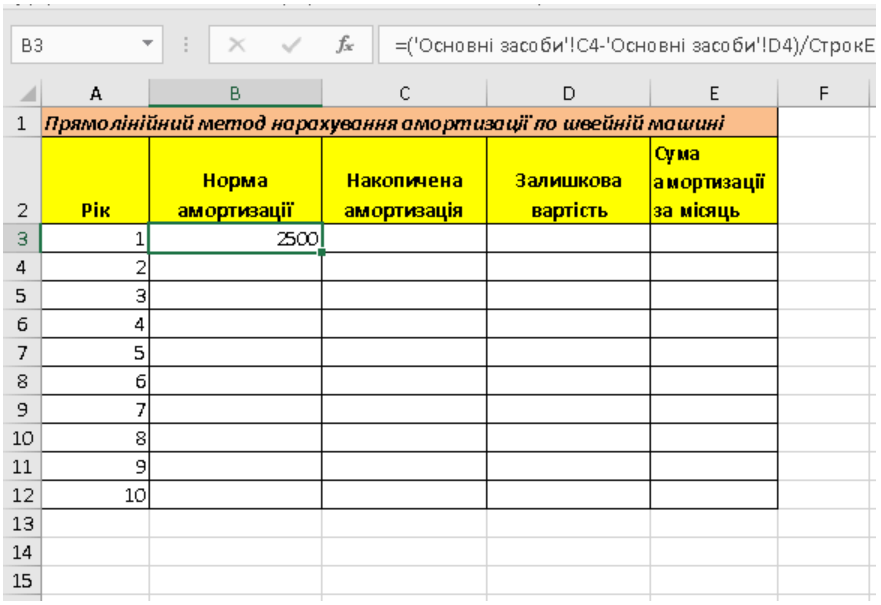
Строк експлуатації	Кількість років
Швейні машини	10
Оверлоки	10
Праски	5
Прасувальні дошки	5
Вишивальні машини	15
Машини петельні	8
Різальні верстати	10
Розкрійні верстати	12
Преси	7
Пакувальні машини	20

6. На третьому листі “Амортизація” сформувати наступну таблицю та провести необхідні розрахунки:

Увага! В таблицю на Листку "Амортизація" всі дані вводяться за допомогою формул!!!!!

Розраховуєте для швейних машин!

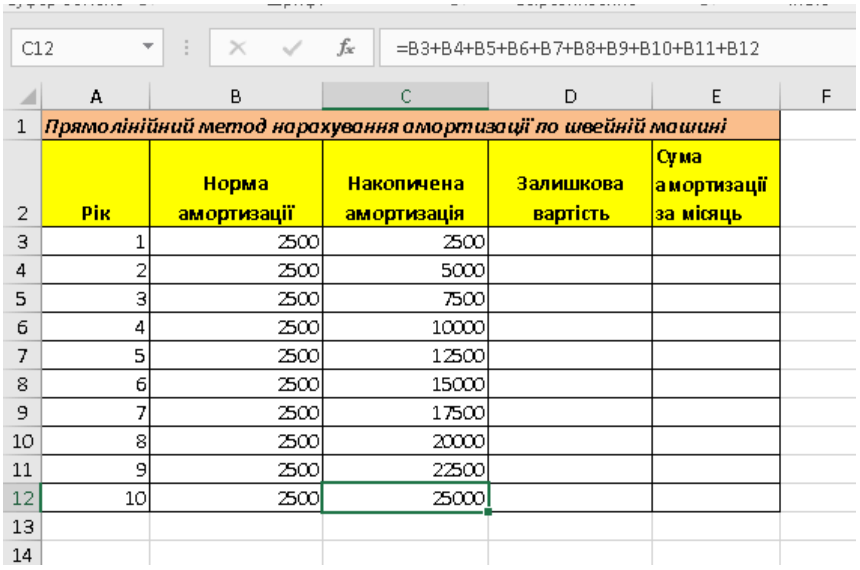
Назва таблиці Calibri 12, *К*, **Ж**



	A	B	C	D	E	F
1	*Прямолінійний метод нарахування амортизації по швейній машині*					
2	**Рік**	**Норма амортизації**	**Накопичена амортизація**	**Залишкова вартість**	**Сума амортизації за місяць**	
3	1	2500				
4	2					
5	3					
6	4					
7	5					
8	6					
9	7					
10	8					
11	9					
12	10					
13						
14						
15						

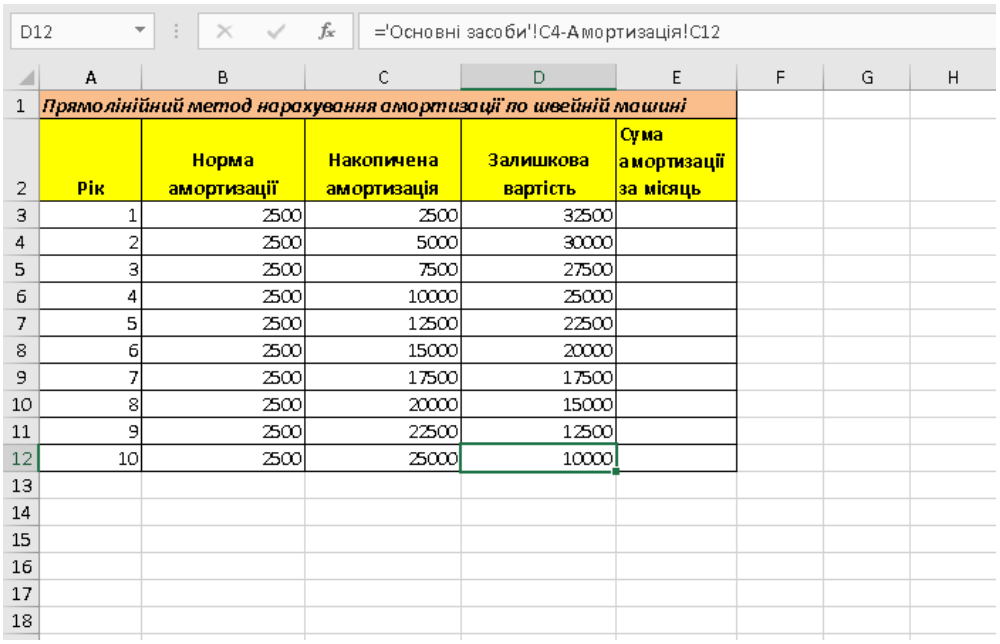
Розрахунок норми амортизації проводиться за формулою: (Первісна Вартість-Ліквідаційна Вартість):Строк корисної експлуатації.

Накопичувальна амортизації = сумі норми амортизації за попередні роки.



	A	B	C	D	E	F
1	*Прямолінійний метод нарахування амортизації по швейній машині*					
2	**Рік**	**Норма амортизації**	**Накопичена амортизація**	**Залишкова вартість**	**Сума амортизації за місяць**	
3	1	2500	2500			
4	2	2500	5000			
5	3	2500	7500			
6	4	2500	10000			
7	5	2500	12500			
8	6	2500	15000			
9	7	2500	17500			
10	8	2500	20000			
11	9	2500	22500			
12	10	2500	25000			
13						
14						

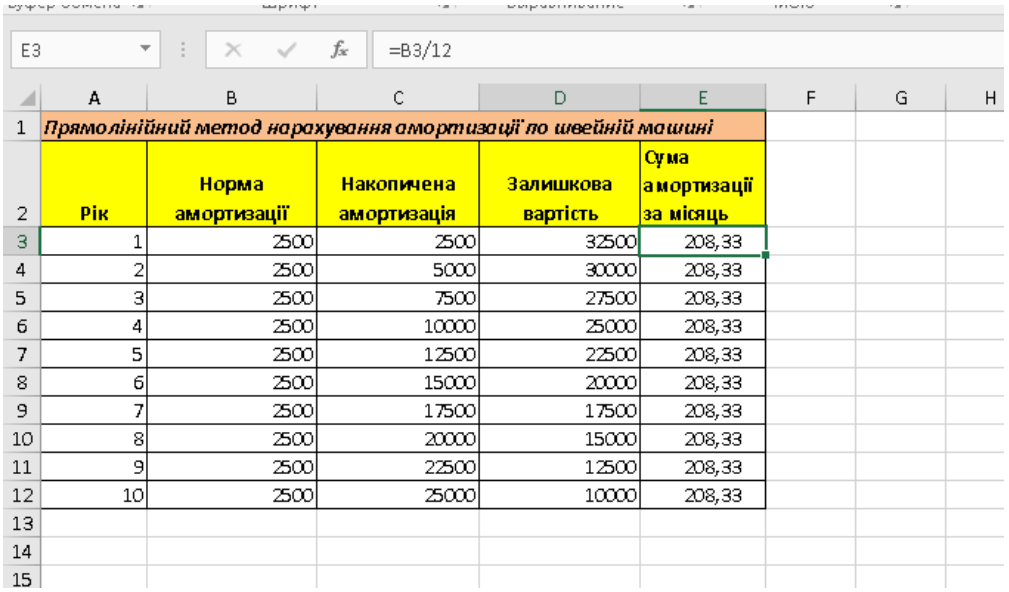
Залишкова вартість розраховується як різниця Первісної (залишкової) вартості та суми накопиченої амортизації:



D12 | ='Основні засоби'!C4-Амортизація!C12

	A	B	C	D	E
1	*Прямолінійний метод нарахування амортизації по швейній машині*				
2	Рік	Норма амортизації	Накопичена амортизація	Залишкова вартість	Сума амортизації за місяць
3	1	2500	2500	32500	
4	2	2500	5000	30000	
5	3	2500	7500	27500	
6	4	2500	10000	25000	
7	5	2500	12500	22500	
8	6	2500	15000	20000	
9	7	2500	17500	17500	
10	8	2500	20000	15000	
11	9	2500	22500	12500	
12	10	2500	25000	10000	

Розрахувати суму амортизації за місяць: річна сума амортизації розділена 12 місяців.



E3 | =B3/12

	A	B	C	D	E
1	*Прямолінійний метод нарахування амортизації по швейній машині*				
2	Рік	Норма амортизації	Накопичена амортизація	Залишкова вартість	Сума амортизації за місяць
3	1	2500	2500	32500	208,33
4	2	2500	5000	30000	208,33
5	3	2500	7500	27500	208,33
6	4	2500	10000	25000	208,33
7	5	2500	12500	22500	208,33
8	6	2500	15000	20000	208,33
9	7	2500	17500	17500	208,33
10	8	2500	20000	15000	208,33
11	9	2500	22500	12500	208,33
12	10	2500	25000	10000	208,33

7. Додати дев’ять листів у Книгу Microsoft Excel, на кожному з яких провести розрахунок амортизації за кожним об’єктом основних засобів (Лист Основні Засоби) за прямолінійним методом. Форму таблиці та її оформлення див. на Листку «Амортизація».

Лабораторна робота № 26

Тема: Розрахунок собівартості в Excel

Хід роботи

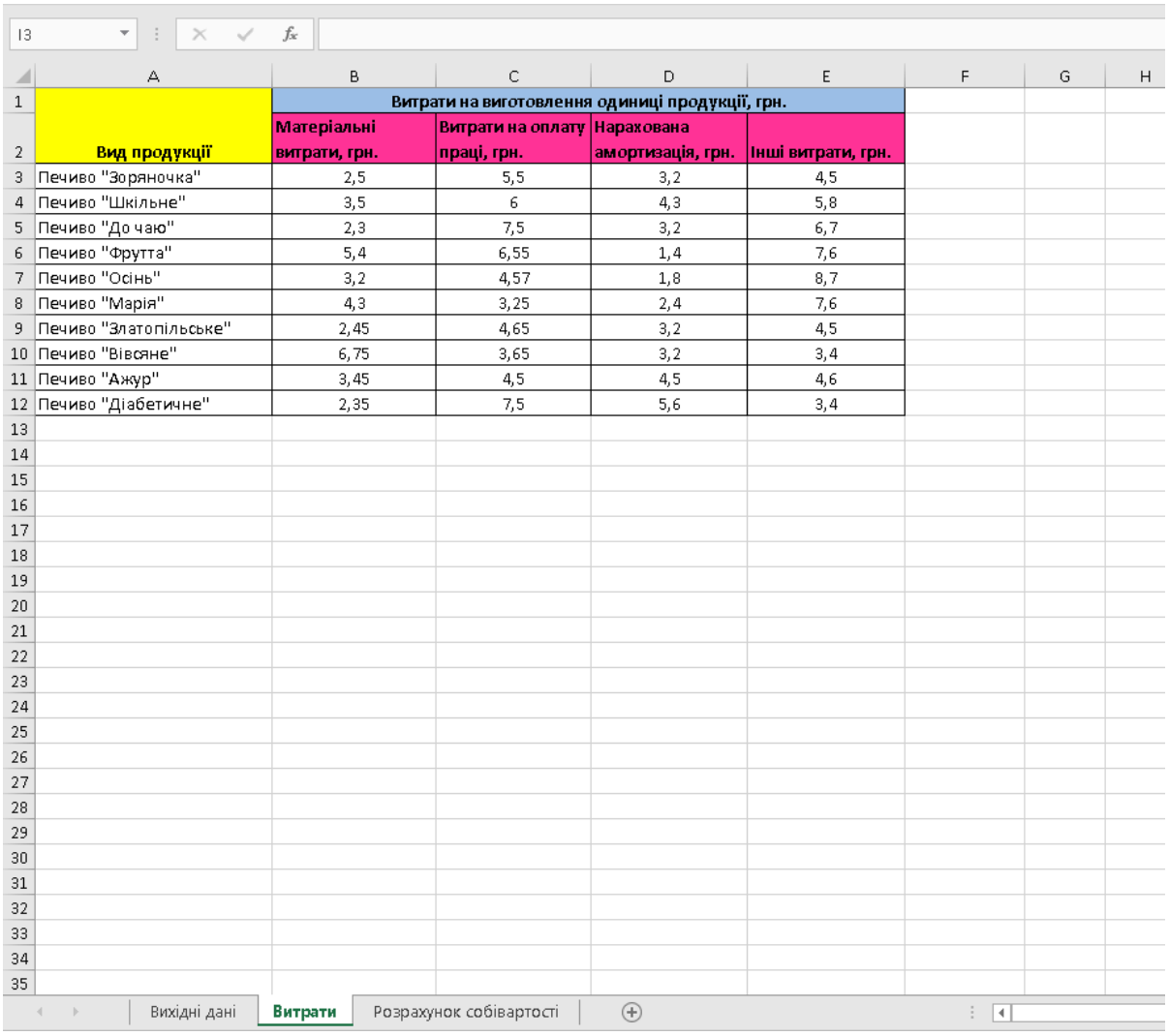
1. Необхідно створити файл, в якому створити 3 листи та назвати їх «Вихідні дані», «Витрати», «Розрахунок собівартості».

На листі «Вихідні дані» створити відповідну таблицю (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F
1	Вид продукції	Обяг виготовленої продукції, кг				
2	Печиво "Зоряночка"	4608				
3	Печиво "Шкільне"	7805				
4	Печиво "До чаю"	5683				
5	Печиво "Фрутта"	8653				
6	Печиво "Осінь"	9789				
7	Печиво "Марія"	4568				
8	Печиво "Златопільське"	2345				
9	Печиво "Вівсяне"	8793				
10	Печиво "Ажур"	3456				
11	Печиво "Діабетичне"	7865				
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

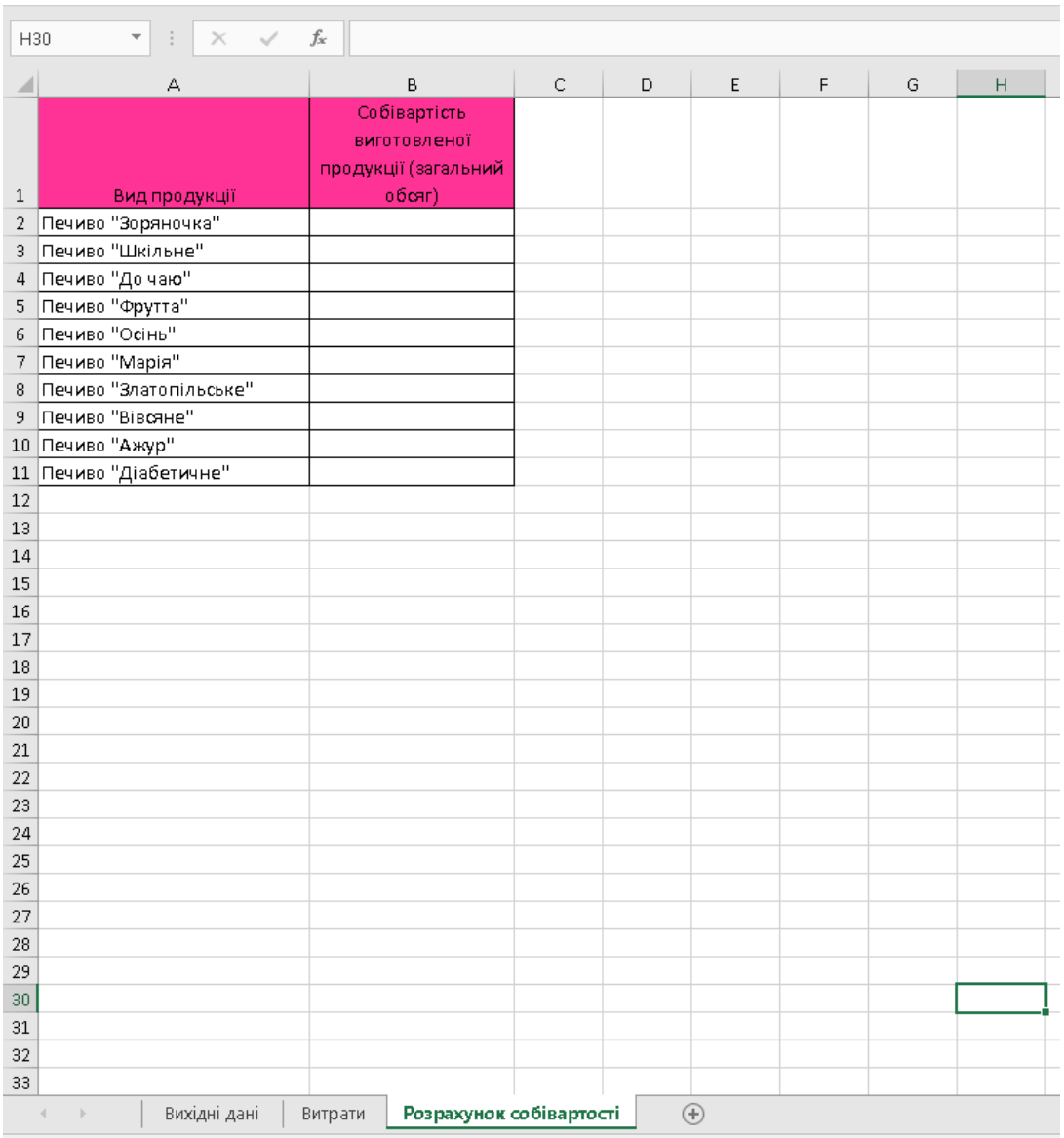
Вихідні дані | Витрати | Розрахунок собівартості

2. На листі 2 “Витрати” необхідно зазначити як показано нижче на рис. 2 витрати, які понесло підприємство на виготовлення кожного виду продукції.



Вид продукції	Витрати на виготовлення одиниці продукції, грн.			
	Матеріальні витрати, грн.	Витрати на оплату праці, грн.	Нарахована амортизація, грн.	Інші витрати, грн.
Печиво "Зоряночка"	2,5	5,5	3,2	4,5
Печиво "Шкільне"	3,5	6	4,3	5,8
Печиво "До чаю"	2,3	7,5	3,2	6,7
Печиво "Фрутта"	5,4	6,55	1,4	7,6
Печиво "Осінь"	3,2	4,57	1,8	8,7
Печиво "Марія"	4,3	3,25	2,4	7,6
Печиво "Златопільське"	2,45	4,65	3,2	4,5
Печиво "Вівсяне"	6,75	3,65	3,2	3,4
Печиво "Ажур"	3,45	4,5	4,5	4,6
Печиво "Діабетичне"	2,35	7,5	5,6	3,4

3. На Листі 3 “Розрахунок собівартості” використовуючи взаємопов’язаність листів потрібно порахувати собівартість виготовленої продукції за кожним видом продукції. При цьому потрібно врахувати, що собівартість виготовленої продукції будемо розраховувати за наступною формулою: с/в = (МВ+ВОП+НА+ІВ)*Обсяг виготовленої продукції.



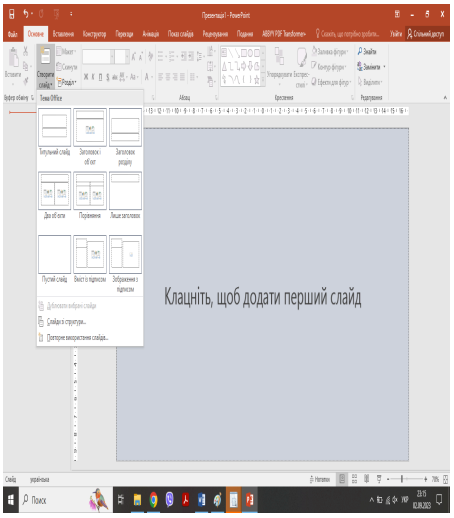
Розділ 3. Microsoft Office Power Point

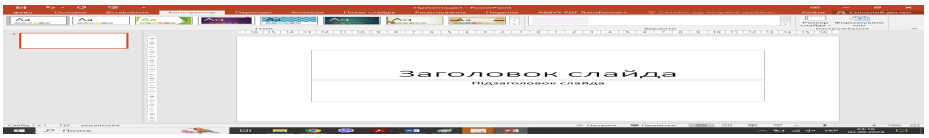
Лабораторна робота № 27

Тема: Основи побудови презентацій

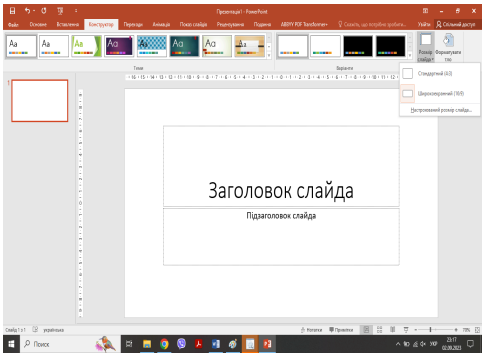
Хід роботи

1. Запустіть Power Point і виберіть режим нова презентація.
2. Виберіть слайд типу Готуємось до набору власної візитівки.





3. Задайте розміри візитівки 9 см х 5,5 см.



4. Використовуючи елементи слайду як об’єкти – кадри, перекомутуйте їх розміщення на слайді.
5. Введіть логотип фірми, де ви працюєте. Логотип можна створити самостійно.

6. Застосувати різні способи переходу слайдів

Лабораторна робота № 28

Тема: Побудова презентацій

Хід роботи

1. Відкрийте програму MS Power Point.
2. Оберіть вподобаний вами Дизайн макету презентації.
3. Виконайте команду виділення слайдів та налаштуйте параметри шрифту на Times New Roman, 20 пт.
4. Збережіть презентацію під ім’ям: Відпочинок.
5. Вставка тексту. Вставте на перший слайд поля «шапки» назву курорту.
6. Створіть другий слайд за макетом: Заголовок и об’єкт.
7. Введіть заголовок «Вставка таблиці із додатка MS Exel»
8. Заповніть таблицю відомостями щодо вартості путівок та динамікою змін цін протягом останніх трьох років.
9. Вставте зображення, яке буде відповідати основній темі вашої презентації.
10. Виконайте форматування таблиці: Шрифт 20 пт, Розмір підберіть для естетичного відображення даних.
11. Створіть новий слайд та введіть заголовок «Робота з діаграмами».
12. Вставте діаграму типу Гістограма або Пелюсткова діаграма. Для введення діапазону даних вартості путівок.
13. Редагування діаграми. Застосуйте до діаграми такі параметри, які будуть візуально естетично відображати дані, зазначені в діаграмі.

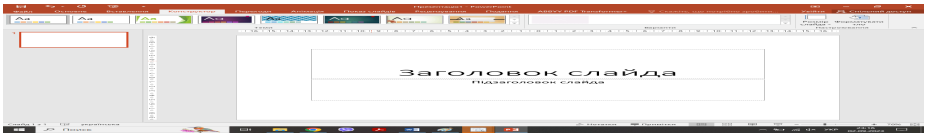
Лабораторна робота № 29

Тема: Побудова презентацій

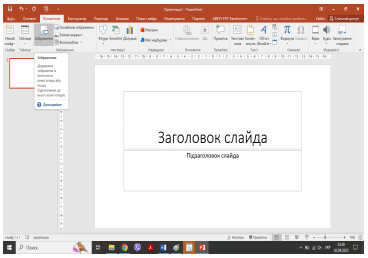
Хід роботи

1. Створити новий документ *Microsoft PowerPoint*.
2. Встановити ім’я файлу.
3. Створити презентацію на 15-20 слайдів.
4. Теми презентацій наведені після опису завдання.
5. Презентація повинна відповідати вашій основній професії.
6. Для всієї презентації встановити один або декілька малюнків для зміни фону.

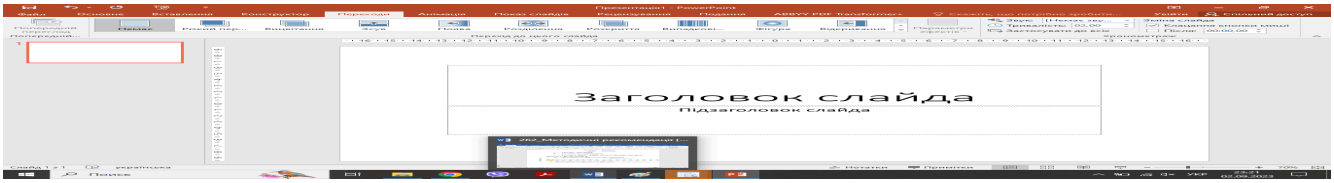
Для цього потрібно натиснути вкладку “Конструктор”



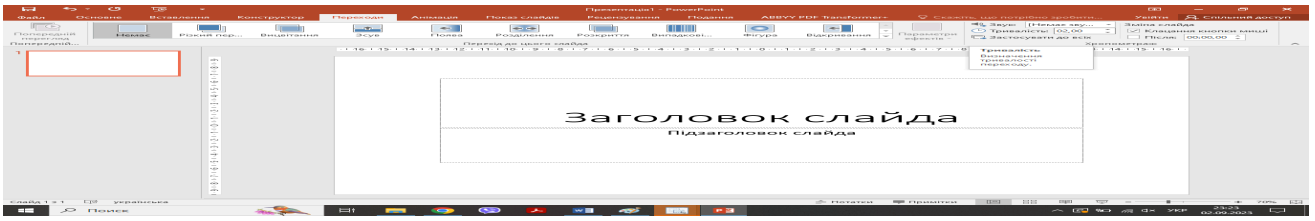
Або натиснути вкладку “Вставлення” та обрати зображення яке відповідає темі вашої презентації.



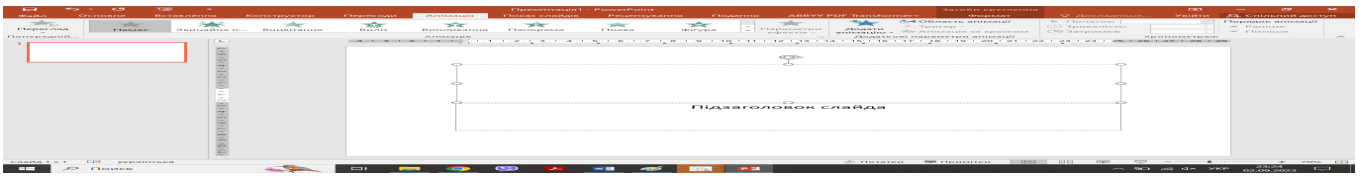
7. 1-й слайд –титульний.
8. 2-й слайд – зміст презентації.
9. З 3-го по останній – основні відомості про вашу тему (фото, інформація, анімація та інше.)
10. Після кожного слайду налаштувати переходи.



11. Обрати тривалість переходу не більше 0,8 с.



12. До інформації яка викладена у слайдах застосувати декілька анімацій.



13. Зберегти та продемонструвати викладачеві.

Теми презентацій

14. Чому я обрав свою професію
15. Етичний кодекс психолога: основні положення.
16. Диференціальна психологія: загальні закономірності та індивідуальні розходження.
17. Ділове спілкування: добір способів.
18. Чи впливають наші думки на наше життя?
19. Психологічні дослідження інтелекту.
20. Задатки і здібності як генетичний аспект особистості.
21. Особистість та її інтелектуальні властивості.
22. Процес управління пам'яттю.
23. Психологічна підготовка майбутнього вчителя.
24. Види емоцій в спілкуванні: позитивні та негативні.
25. Уява як відображення людиною дійсності.
26. Типи вищої нервової діяльності.
27. Формування психічного здоров'я вихованців через валеологічну культуру вчителя.

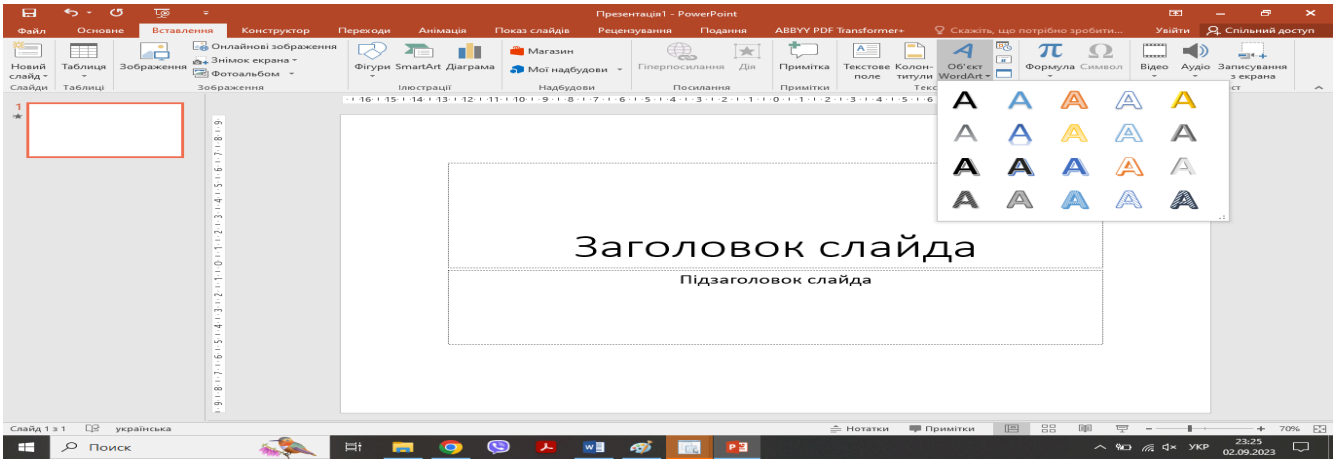
28. Діяльнісна концепція вітчизняної психології: розуміння здібностей.
29. Компоненти комунікативної підготовки майбутнього педагога.
30. Управління конфліктами: психологічний аналіз.
31. Суб'єкти конфліктних відносин та причини конфліктів.
32. Психологічний аналіз позитивних функцій конфліктів.
33. Психологія: конфлікт між особистістю та групою.

Лабораторна робота № 30

Тема: Побудова презентацій

Хід роботи

1. Запустити PowerPoint та створити перший слайд з назвою презентації – *Державний університет «Житомирська політехніка»* у вигляді об’єкта WordArt.



2. Створити другий слайд з інформацією про розробника презентації. Вказати прізвище, ім’я, по батькові, назву групи.

3. Створити третій слайд з довільною інформацією про університет. При створенні тексту використовувати різні види, розміри, кольори шрифту.

4. Створити четвертий слайд зі структурними підрозділами університету .

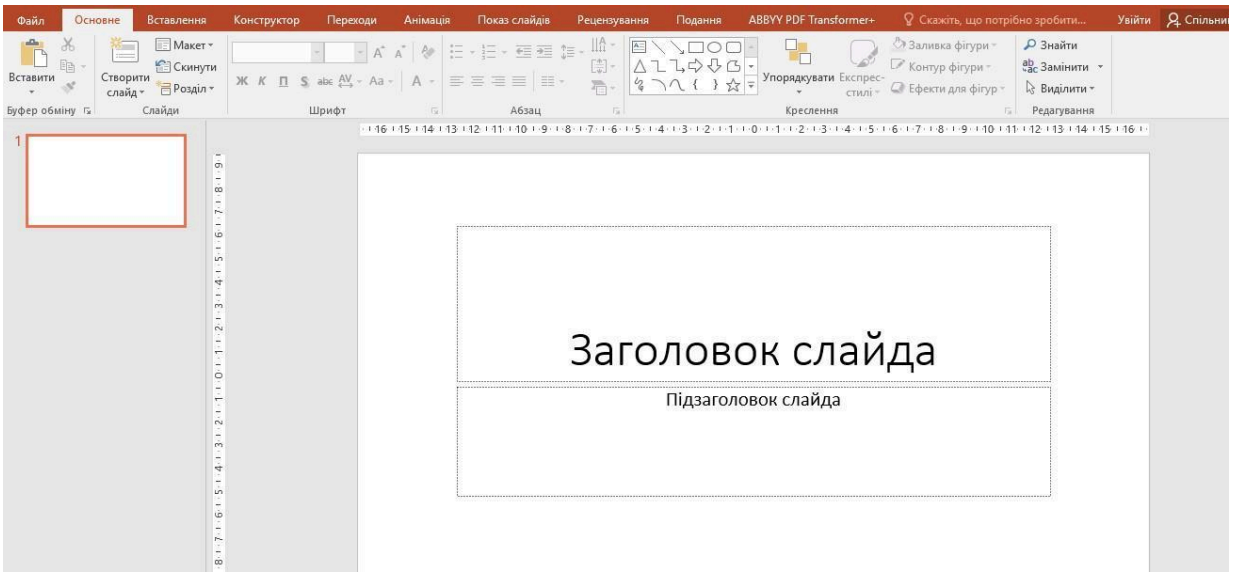
5. Додати будь-який перехід між слайдами.

Лабораторна робота № 31

Тема: Побудова презентацій

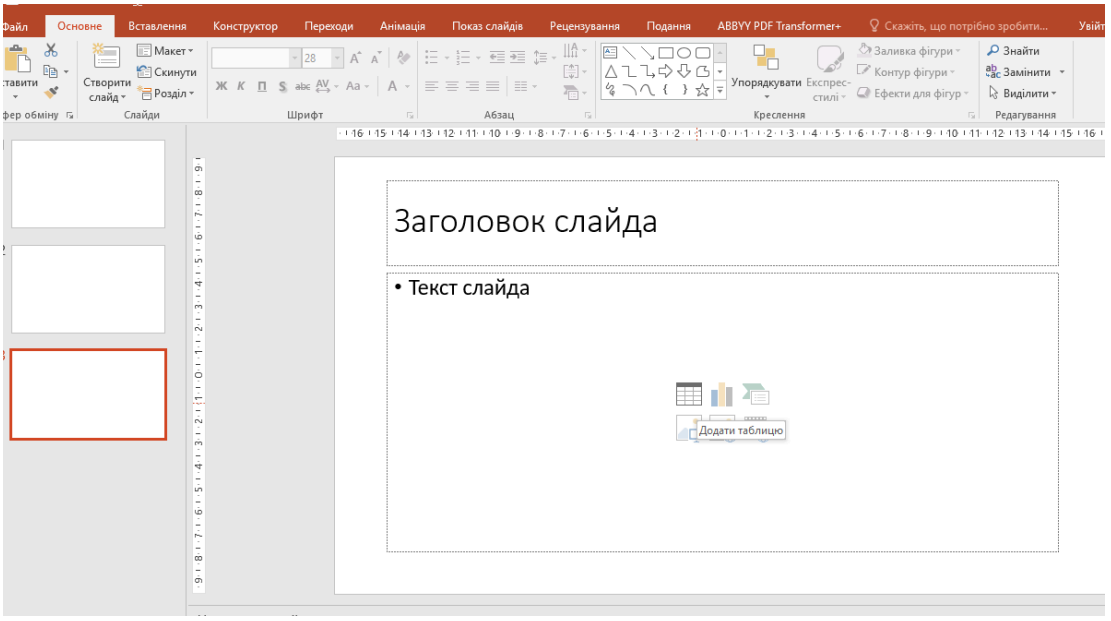
Хід роботи

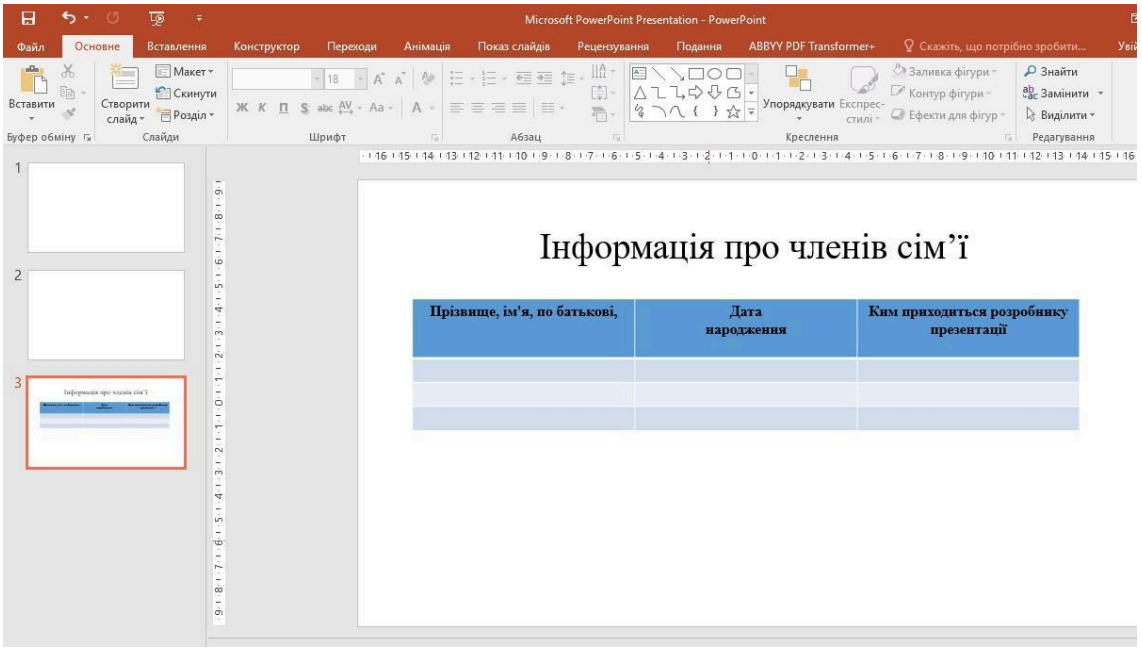
1. Створити титульний слайд з назвою презентації.



2. Створити другий слайд з інформацією про розробника презентації. Вказати прізвище, ім’я, по батькові, назву групи.

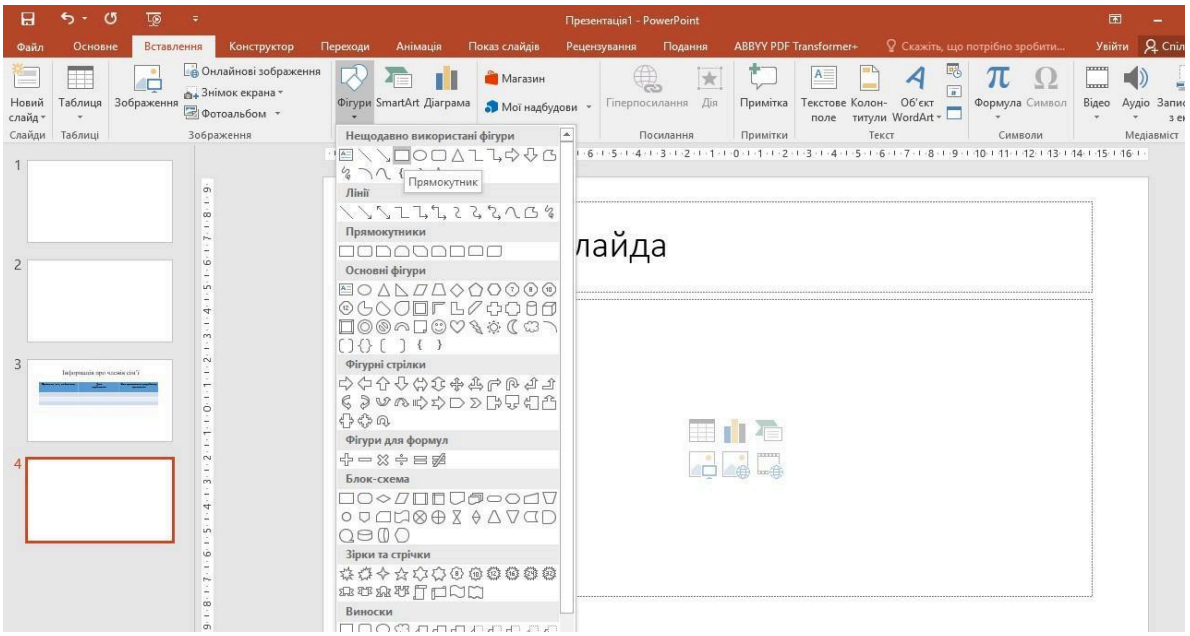
3. Створити третій слайд з таблицею відомостей про розробника презентації і членів його сім’ї. Вказати прізвище, ім’я, по батькові, дату народження, ким приходиться розробнику презентації.

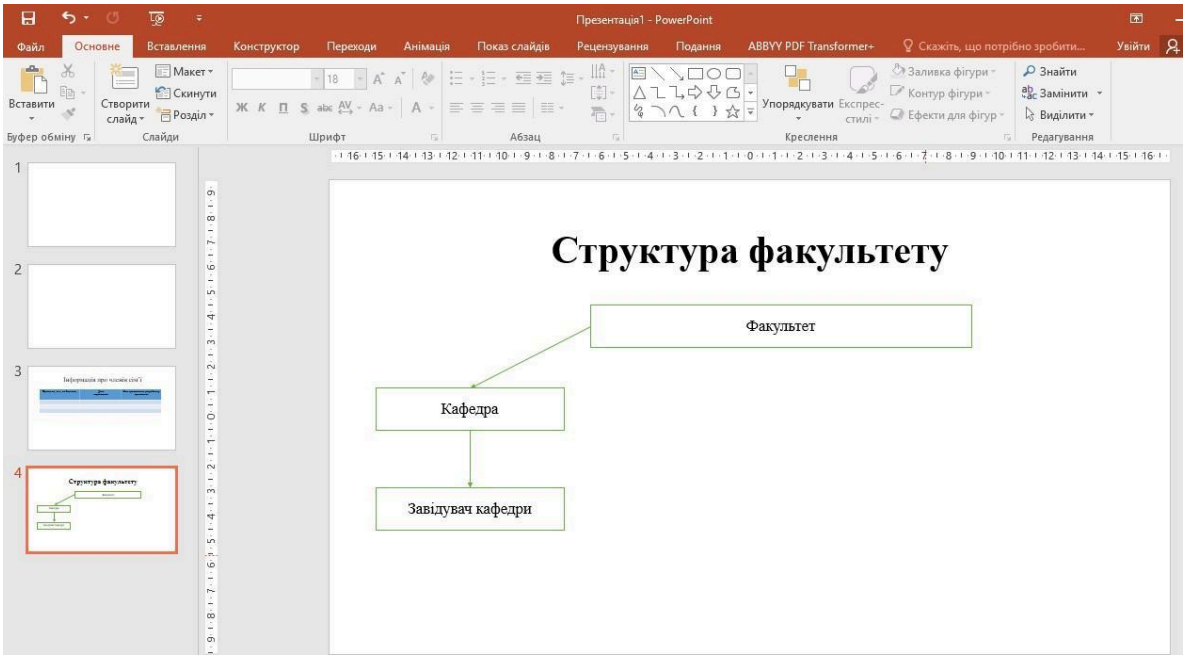




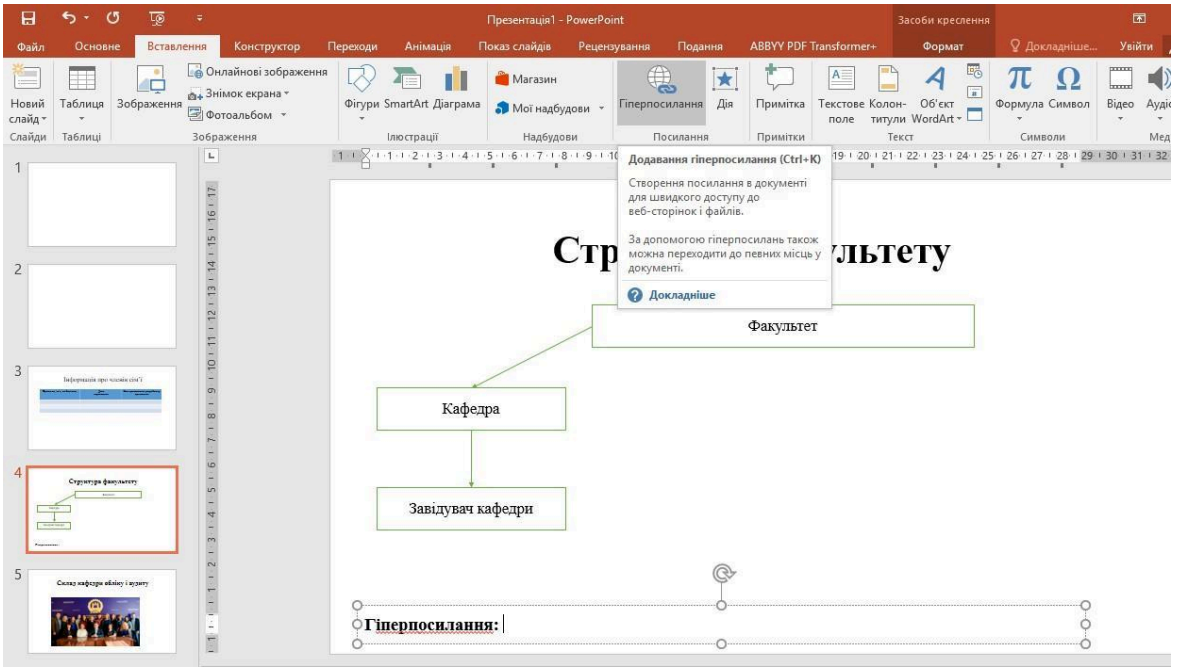
3. Створити четвертий слайд з організаційною схемою свого факультету.

(Вставлення – Фігури – Обрати потрібну фігуру)

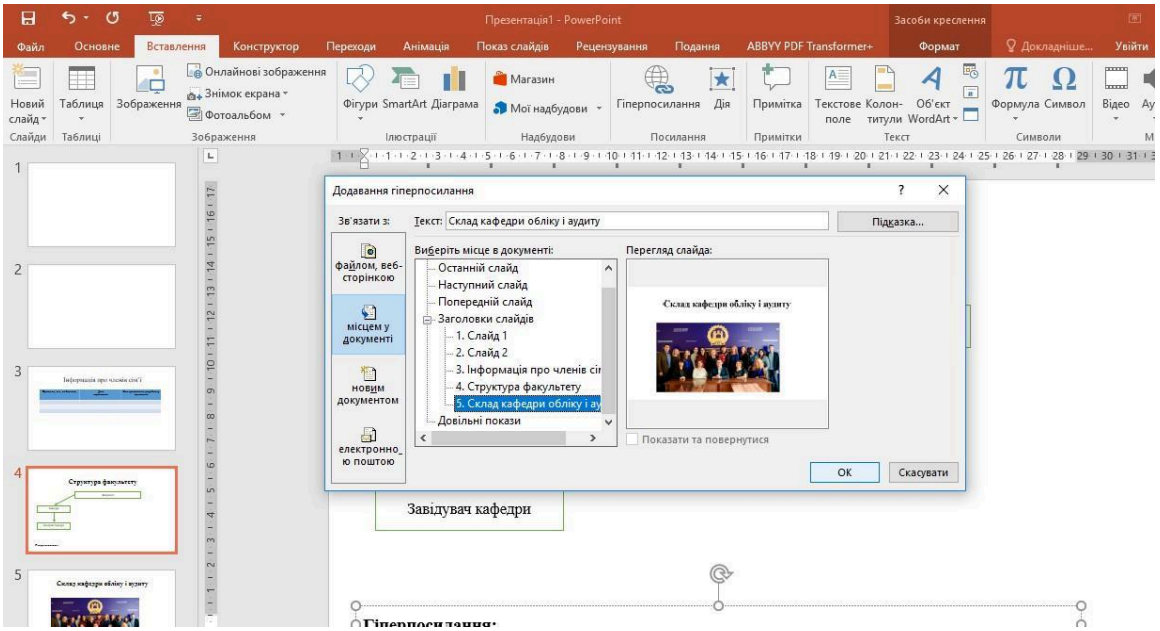


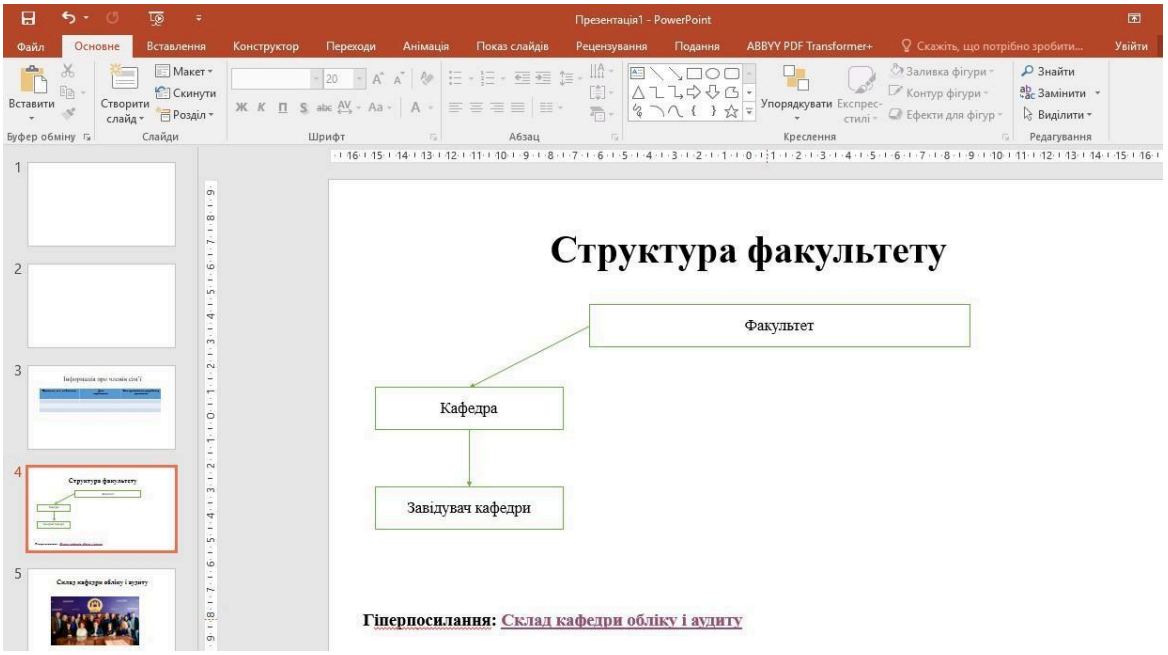


В кінці слайду потрібно додати гіперпосилання на слайд п’ятий.



Вставлення – Гіперпосилання – Додавання гіперпосилання.

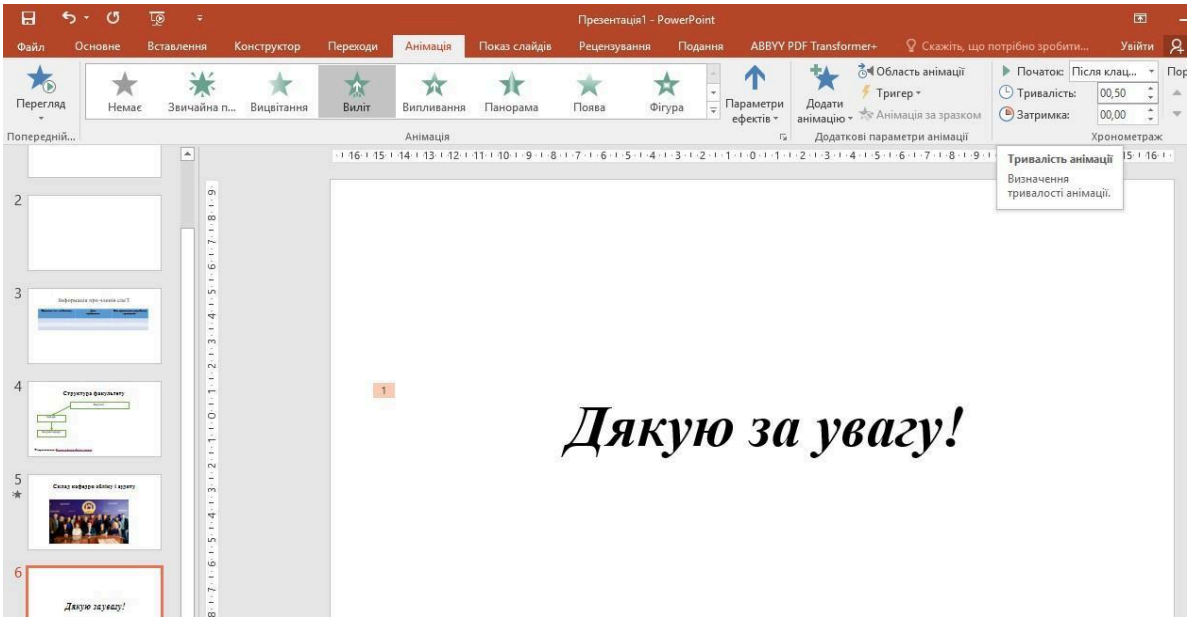




5. На п’ятому слайді повинно міститися фото викладачів Вашої кафедри, взяте із сайту університету, та її назва.

6. Для кожного слайда створити барвистий фон.

7. Кожний елемент кожного слайду наділити анімаційними ефектами (*Вкладка Анімація).*



8. Організувати показ слайдів таким чином, щоб кожний наступний слайд з’являвся після попереднього через певний відрізок часу.

Лабораторна робота № 32

Тема: Створення презентації «Мій рідний населений пункт» в системі PowerPoint

Хід роботи

1. Створіть за допомогою системи PowerPoint презентацію рідного населеного пункту (міста, села чи смт.) згідно з наведеним планом:

- слайд 1 – титульна сторінка (інформація про населений пункт та про студента, що підготував презентацію – прізвище, ім’я та по батькові студента, факультет, спеціальність, курс, група);
- слайд 2 – загальна інформація про населений пункт;
- слайд 3 – інформація про рік заснування населеного пункту, кількість населення, площа, телефонні коди, поштові індекси та ін.;
- слайд 4 – інформація про основні визначні місця населеного пункту. Якщо таких декілька, додатково створити необхідну кількість слайдів;
- слайд 5 – відомі люди, що народились чи проживали в даному населеному пункті.

Для цього запустіть систему підготовки презентацій PowerPoint, клікніть на рисунку Порожня презентація.

2. На слайді, що відобразився, замість Заголовок слайда введіть назву вашого рідного населеного пункту, а замість Підзаголовок слайду введіть інформацію про себе. Збережіть створену презентацію у вашу папку.

3. На вкладці Дизайн оберіть довільний дизайн презентації.

4. Створіть новий слайд (клікніть у верхній частині піктограми Створити слайд на вкладці Головна).

5. Активуйте другий слайд. В лівій частині розташуйте коротку інформацію про ваш рідний населений пункт, а в правій частині, натиснувши на піктограму Рисунки, додайте його фотографію чи герб.

6. Створіть новий слайд. Оберіть для нього макет Заголовок та об’єкт.

7. У нижньому полі (полі об’єкта) натисніть на піктограму Вставити таблицю. Виберіть на свій розсуд стиль таблиці і заповніть її даними.

8. Створіть новий слайд, вибравши для нього макет Порожній слайд.

9. Додайте напис, змініть кегль шрифта на 48 і вирівняйте напис по центру.

10. Додайте фотографію якогось із визначних місць вашого населеного пункту.

11. Додайте текст, в якому містився би опис даного визначного місця.

12. Користуючись інформацією з попередніх пунктів, створіть новий слайд з інформацією про відомих людей (або про конкретну відому людину), що народились у вашому рідному населеному пункті чи проживали в ньому.

13. Збережіть презентацію, завершіть роботу з MS PowerPoint.

До готової презентації додати наступні правки:

1. Застосуйте до об’єктів на слайдах вбудовану анімацію. Для цього кліком лівої кнопки мишки виберіть об’єкт, до якого потрібно застосувати анімацію, на вкладці Анімація виберіть потрібний ефект.

2. Натисніть на напис Область анімації. В правій частині екрану з’явиться панель Область анімації, на якій будуть зображені всі ефекти.

3. Для першого ефекту Початок (в правій частині вкладки Анімація) залиште за замовчуванням – Після клацання.

4. Виберіть другий ефект на панелі Область анімації. Початок встановіть Після попереднього.

5. Встановіть на свій розсуд ефекти на інших слайдах.

6. Встановіть переходи між слайдами.

7. Для першого слайда застосуйте Тривалість (див. в правій частині вкладки Анімація) рівну 10 секундам. Для інших слайдів переходи оформіть на свій розсуд.

8. Активуйте перший слайд. На вкладці Вставлення клікніть на

піктограму Аудіо (вона знаходиться в правій частині вкладки). Натисніть Аудіофайли на комп’ютері, оберіть потрібний звуковий супровід.

9. На вкладці Відтворити натисніть на піктограму Відтворити. При цьому обраний звуковий файл буде відтворюватися протягом усієї презентації.

10. Продемонструйте створену презентацію (клавіша F5).

Контрольні питання

1. Які кодування листів вам відомі?
2. Що таке обліковий запис?
3. Як можна змінити зовнішній вигляд вікна?
4. Які способи створення, відправлення, отримання листа ви знаєте?
5. Як внести зміни у створений, але ще не відправлений лист?
6. Яким чином можна відповісти на отримані листи?
7. Як додати підписи до всіх створених листів?
8. Як занести електронну адресу в адресну книгу?
9. Як надіслати лист людині, чия адреса зберігається в адресній книзі?
10. Як переадресувати отриманий лист?
11. Як запросити повідомлення про прочитання надісланого листа?
12. Як відформатувати створене повідомлення?
13. Як створити повідомлення на бланку?
14. Як можна розіслати повідомлення відразу багатьом адресатам?
15. Що таке web-браузер, гіпертекстове посилання, web-сторінка?
16. З чого складається URL-адреса ресурсу?
17. Як зберегти web-сторінку на комп’ютері користувача?
18. Як зберегти окремі об’єкти сторінки на ПК користувача?
19. Що таке профіль користувача?
20. Що може спричинити небезпеку під час роботи в Інтернет?
21. Як можна здійснити пошук інформації в Інтернет без використання пошукових систем?
22. Які пошукові системи в Інтернет ви знаєте?
23. Яка відмінність між пошуковими каталогами та покажчиками?
24. Наведіть приклади пошукових систем в Інтернет.
25. Як правильно здійснити пошук у пошуковій системі?
26. Що таке розширений пошук?

27. Наведіть приклади утворення ключових слів у розширеному пошуку?

28. Які символи та логічні операції можна застосовувати у процесі розширеного пошуку?

Рекомендована література

1. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Наук. ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишов. Підручник. К.: Каравела. 2019. 592 с.

2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. К.: Центр навчальної літератури. 2019. 240 с.

3. Гладченко О.В., Ніжегородцев В.О., Одинець В.А., Поденежко О.В., Ратушняк Т.В. Економічна інформатика: курс лекцій. Ірпінь : Університет ДФС країни, 2021. 430 с.

4. Одинець В.А., Ратушняк Т.В., Гладченко О.В., Ніжегородцев В.О., Поденежко О.В. Економічна інформатика: практикум : навч. посіб. / за заг. ред. В.А. Одинця. 2 вид., доповн. Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. 204 с.

5. Павлиш В., Гліненко Л., Шаховська Н. Основи інформаційних технологій і систем. Підручник. Львів: Львівська політехніка. 2018. 620 с.

6. Павлиш В.А. та ін. Основи інформаційних технологій та систем: Підручник / В.А. Павлиш, Л.К. Гліненко, Н.Б. Шаховська. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.

7. Ратушняк Т.В., Ніжегородцев В.О., Гладченко О.В. Інформаційні системи і технології: практикум : навчальний посібник. Ірпінь : Університет ДФС України, 2022. 180 с.

8. Ситнік Б.Т. Основи інформаційних систем і технологій: навч. посіб. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 130 с.

Інформаційні ресурси:

1. Віртуальна академія Microsoft. URL: http://www.microsoftvirtualacademy.com/

2. Інтерактивне навчання за програмою Microsoft IT Academy. URL: http://itacademy.microsoftelearning.com/