

Міністерство освіти та науки України
Борщівський агротехнічний коледж

РОБОЧИЙ ЗОШИТ

*для практичних робіт
з комп'ютеризації с.г. виробництва
студент__ групи Вппр-21*



ПРАКТИЧНА РОБОТА №1

Тема: Робота з папками файлами та ярликами в ОС Windows.

Мета: Набути навиків та вмінь працювати з вікнами ОС Windows, дисками, папками та файлами.

Хід роботи

1. Розгляньте елементи робочого столу користувача операційної системи Windows. Знайдіть папки та ярлики. Розгляньте панель задач. Знайдіть індикатор клавіатури. Навчіться здійснювати зміну мови клавіатури. Якими клавішами при цьому користуєтесь? _____
2. Випишіть назви системних папок на робочому столі _____

3. Відкрийте об'єкт „Мій комп'ютер”. Які об'єкти знаходяться у цій папці? Запишіть у зошит назви дисків і системних папок _____

4. Навчіться керувати вікном (згортати, розгортати, переміщати, закривати).
5. Відкрийте вікно „Мій комп'ютер” на весь екран. Включіть вигляд „Значки”. Запишіть розмір диску С: на вашому комп'ютері _____
6. Навчіться змінювати розмір вікна.
7. Відобразіть вміст вікна Мій комп'ютер у вигляді списку (значків)
8. Розташуйте тепер піктограми різними способами (таблиця, ...), користуючись контекстним меню. Процес опишіть _____

9. Відкрийте декілька папок (до чотирьох) . Здійсніть зміну поточних вікон.
10. Упорядкуйте вікна на екрані каскадом. (Відшукайте вільне місце на панелі задач і клацніть правою кнопкою миші. Виберіть у контекстному меню пункт Каскадом.
11. Упорядкуйте вікна у ряд (пункт «Вікна згори донизу»).

12. На диску D: вашого комп'ютера знайдіть та відкрийте папку *Коледж*. Розгляньте її вміст.
13. У цій папці створіть папку вашої групи Вппр-21. У цій папці створіть папки імена яких – прізвища студентів, які працюють за даним робочим місцем.
14. У папці Вппр-21 створіть папки *Програми, Прак_роботи*.
15. У папці *Прак_роботи* створіть папки *ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, Word, Excel, PowerPoint, Access*.
16. У папці *ПР1* створіть невеликий текстовий документ.
(Файл/Створити/Текстовий документ. Отримаєте піктограму майбутнього текстового документа. Дайте йому назву – *прак_робота1*. Запишіть сам текст (двічі клацнувши по створеній піктограмі). У текстовий документ введіть текст – групу, прізвище, ім'я та по батькові авторів, що виконують роботу. Вставте системну дату та час. Якою клавішею це можна зробити? _____
17. Дослідіть властивості цього текстового файла. Запишіть його розмір _____
18. Скопіюйте довільний текстовий файл з папки *Навчальна* в папку *ПР1*, користуючись буфером обміну _____

і способом перетягування піктограм файлів _____

19. Перемістіть інший довільний файл із папки *Навчальна* у папку *ПР1*

20. Усуньте **ваші** файли із папки *Навчальна* _____

- Всі створені раніше вами файли повинні знаходитись у папці *ПР1*.
21. Створіть 2 ярлики у вашій папці *Програми* для швидкого завантаження комп'ютерної гри (Одну із тих, що входять до стандартних програм).

22. У папці *PP1* створіть ярлик для папки *Навчальна*, що знаходиться на *Робочому столі*.

23. Закрийте усі вікна. Дайте відповіді на контрольні запитання.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які дії можна виконувати з вікном? _____

2. Назвіть обов'язкові елементи вікна об'єкта _____

3. Як правильно вимикати комп'ютер? _____

4. Як змінити розміри вікна? _____

5. Як активізувати контекстне меню об'єкта? _____

6. Як закрити папку (вікно)? _____

7. Яке призначення пункту меню Документи? _____

8. Як завантажити програми у ОС Windows? _____

9. Чи виконує комп'ютер програму, якщо вікно згорнуте? _____

10. Яке вікно називають активним? _____

11. Як створити папку на диску? _____

12. Що таке ярлик? _____

13. Як перейменувати папку? _____

14. Як створити ярлик для папки? _____

15. Що таке Кошик? _____

16. Як можна відкрити текстовий документ? _____

17. Як можна створити текстовий документ _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №2

Тема. Головне меню Windows. Стандартні програми Windows.

Мета. Навчитись користуватися головним меню для запуску програм і налаштування системи. Набуття навиків та вмінь роботи із Стандартними програмами Windows

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Викличте головне меню системи.
2. Ознайомтеся з пунктами головного меню вкладки Програми/Стандартні.

Випишіть їх _____

Запустіть програму **Блокнот** і створіть текстовий файл. Зміст файлу: Ваше прізвище, ім'я по батькові, рік народження, а також аналогічні дані про двох друзів або членів сім'ї .

3. Збережіть текстовий файл з назвою Впр-21 у папці ПР2, що знаходиться у папці Вппр-21.
4. Запустіть програму графічного редактора **Paint**. Нарисуйте рисунок на вільну тему. /Будинок, квітку, автопортрет, емблему-назву групи/. Рисунок збережіть під назвою rгак_2(малюнок) у ПР2.
5. Запустіть програму **Калькулятор**. Виконайте обчислення $\sqrt{\frac{456 \cdot 123}{n}}$, де n- порядковий номер у журналі n=____, і обчисліть косинус результату.
_____.
6. Результат вставте в файл **Впр-21** за формою Прізвище – варіант – відповідь .
Наприклад Іванців – в.7 = cos(89,51) = 0,025
7. Знайдіть папку **Ігри** . Запустіть гру Мінер (Сапер). Спробуйте виграти.
8. Знайдіть і запустіть гру Пасьянс (Косинка).ознайомтеся з правилами гри з довідкової системи. Спробуйте виграти.
9. Закінчіть роботу. Продемонструйте викладачу файли, створені на занятті.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Яке призначення головного меню? _____

2. Як завантажити на виконання програми у ОС Windows? _____

4. Які є види Калькулятора? _____
5. Які програми входять до стандартних програм Windows? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №3.

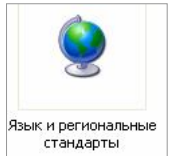
Тема: Налаштування Windows за допомогою «Панелі керування».

Мета: Навчитись користуватись Панеллю управління для перегляду і зміни параметрів обчислювальної системи.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Налаштувати Панель задач так, щоб вона була розміщена вертикально і автоматично зникла з екрану.
 2. Відкрийте папку Панель керування (Пуск/Панель керування). Розгляньте її вміст.
 3. Здійсніть налаштування маніпулятора *Мишка*. Для цього завантажте об'єкт *Миша*. Розгляньте вікно
 4. Встановіть мишку для лівші. Попрацюйте з нею.
-

5. Встановіть мишку для правші. Встановіть оптимальну для вас швидкість подвійного клацання і перевірити це.
 6. Встановіть максимальну швидкість переміщення мишки і шлейф.
 7. Встановіть нормальні параметри мишки (щоб інші не мучились).
 8. Встановіть німецьку мову. Для цього відкрийте об'єкт *Мова і регіональні стандарти*. Мови-Подробиці-Додати. У списку *Мова вводу* вибрати Німецький (Німеччина) Ок.
 9. Перевірте наявність встановленої мови. Запустіть програму Блокнот або WordPad. Створіть документ в якому надрукуйте на німецькій мові букви ÄÖÜ. Документ збережіть в папці ПРЗ під іменем `prak_3`.
 10. Відключіть німецьку мову.
 11. Розгляньте діалогове вікно *Властивості- Екран*. Які вкладки воно має?
-



12. Ознайомтесь з вкладкою Рабочий стіл. Перегляньте можливі варіанти фонового малюнку. Виберіть найкращий на вашу думку фон.
13. Ознайомтесь із вкладкою Заставка. Перегляньте можливі заставки на вашому комп'ютері.
14. Встановіть режим заставки через 1 хв.
15. Зробити так, щоб в режимі заставки ваші імена, написані об'ємними літерами, літали по екрані. Продемонструйте вашу роботу викладачу.

16. Вибрати заставку «Рухомий рядок» і написати привітання студентам, що будуть займатись після вас. Роботу продемонструвати викладачу.
17. Поверніть панель задач на своє місце Встановіть схему Стандартна. Фон встановіть такий, який був перед початком роботи (Windows XP)
18. **Відмініть прапорець захисту паролем заставки!** (якщо ви його встановили).
19. Поверніть назад всі настройки що були на ПЕОМ до виконання роботи.
У разі не виконання п. 17, 18 робота вважатиметься не виконаною!!!

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як настроїти мишку для відкриття документів одним клацанням?

2. Які параметри настройки клавіатури можна виконувати під управлінням Windows? _____

3. Як можна викликати вікно настройки екрану? _____

4. Що можна змінювати у вікні Властивості: Екран? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №4.

Тема: Робота із програмою WinRar та антивірусними програмами.

Мета: Набути навиків роботи з дисковими накопичувачами, навчитись здійснювати обслуговування дисків комп'ютера, користуватись програмою WinRAR для створення архівних копій даних, працювати з антивірусними програмами.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Розгляньте Службові програми із меню Стандартні (*Пуск-Усі програми-Стандартні-Службові*). Отримайте на екрані дані про систему, розгляньте їх.
2. Дослідіть властивості дисків C:, D: вашого комп'ютера.
3. Із службових програм Windows дайте команду Очистка диска. Запишіть який об'єм диска D: можна звільнити цією командою _____
Очистіть диск D: від тимчасових файлів.
4. Дайте команду перевірки диску D:. Результати роботи програми запишіть у зошит _____

5. Здійсніть дефрагментацію диска D:.
6. Завантажте програму WinRAR розгляньте його вікно, команди меню, панель інструментів.
7. Заархівуйте всі файли з папок ПР1-ПР3 в архів з назвою zvit.rar в папку ПР4.
8. Знищити з архіву будь-який файл. _____
9. Додайте в архів такий же файл, який ви знищили. _____

10. В папці ПР4 створіть папку Архів.
11. Розархівуйте архів zvit.rar в папку Архів.
12. Створіть SFX-архів із файлів папки ПР3 і помістіть у папку Архів.
13. Розархівуйте цей архів.

14. Використовуючи команду головного меню *Найти* знайдіть будь-який музичний файл із розширенням *.mp3* на дисках комп'ютера. Скопіюйте його в папку *ПР4*.
15. Заархівуйте цей файл використовуючи перенесення файлів в архів та доступ під паролем у багатотомний *SFX*-архів з файлами розміром $<1,4\text{Mb}$. Архів назвіть *Song* та помістіть у папку *Архів*.
16. Запустіть антивірусну програму, встановлену на вашому комп'ютері. Поспостерігайте за її роботою.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ.

1. Які програми входять до групи *Службових програм*. _____

2. Для чого здійснюють дефрагментацію диска? _____

3. Для чого створюють архіви? _____

4. Назвіть відомі програми-архіватори _____

5. Чим відрізняються *SFX*- архіви від звичайних? _____

6. Що таке багатотомний архів? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №5.

Тема: Робота з текстовим процесором Ms Word. Набір, редагування, форматування текстових документів у Ms Word. Зберігання та завантаження.

Мета: Навчитись здійснювати форматування абзаців та тексту в цілому.

Створювати колонки тексту.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Завантажте текстовий редактор WORD і розгляньте вікно редактора та документа.
2. Розгляньте головне меню та відповідні пункти підменю. Розгляньте команди пункту меню Вид. Встановіть вид документу: *Розмітка сторінки*.
3. Розгляньте панелі інструментів. Випишіть активні на час виконання роботи панелі _____
4. Зробіть так, щоб активними були панелі *Стандартна* та *Форматування*. Якою командою ви це робите? _____
5. Наберіть текст, поданий нижче. При наборі тексту попрацюйте в режимі вставки та в режимі заміни. Якою клавішею змінюються ці режими? _____

Практично кожен користувач комп'ютера зустрічається з необхідністю підготовки тих чи інших документів - листів, статей, відомостей, службових документів, звітів, рекламних матеріалів, тощо.

Із появою комп'ютерної техніки такі документи стало можливим створювати за її допомогою.

Зручність та ефективність застосування комп'ютерів для підготовки текстів привели до створення багатьох програм для обробки документів. Такі програми називаються текстовими процесорами (текстовим редакторами) Інколи ПЕОМ з текстовими процесорами називають "розумними друкарськими машинками". До

відомих текстових редакторів можна віднести такі: Lexicon, Foton, Слово і діло, Word Pad, Word Perfect, Microsoft Word.

6. Збережіть текст на диску у папці Word під іменем prak_5 .
7. Перевірте правопис і виправте помилки. Як ввімкнути режим перевірки орфографії? _____
8. Задайте абзацний відступ 1,5 см. (пересуньте верхній трикутник на лінійці праворуч на 1,5 см).
9. Скільки слів і символів є у набраному тексті? Слів _____; символів: _____ (Файл, властивості, статистика).
10. Скопіюйте текст нижче на сторінці. Відформатуйте його так, як показано нижче

Практично кожен користувач комп'ютера зустрічається з необхідністю підготовки тих чи інших документів - листів, статей, відомостей, службових документів, звітів, рекламних матеріалів, тощо. Із появою комп'ютерної техніки такі документи стало можливим створювати за її допомогою.

Зручність та ефективність застосування комп'ютерів для підготовки текстів привели до створення багатьох програм для обробки документів. Такі програми називаються текстовими процесорами (текстовим редакторами) Інколи ПЕОМ з текстовими процесорами називають "розумними друкарськими машинками".

До відомих текстових редакторів можна віднести такі: ***Lexicon, Foton, Слово і діло, Word Pad, Word Perfect, Microsoft Word.***

Найбільш популярною програмою є **Microsoft Word**. Вона входить до групи програм MS Office. Важко знайти таку задачу при роботі з текстами, яку не можна було б розв'язати засобами Word.

11. Відформатуйте перший абзац з одинарним інтервалом, другий з інтервалом - півтора, третій з подвійним, а четвертий - множник 1,4.
12. Закріпіть навички встановлення параметрів сторінок. Встановіть параметри сторінки: поля праве, верхнє, нижнє -1,4 см, ліве - 2,4 см
13. Розгляньте вкладнику *Папір* із вікна *Параметри сторінки*. Випишіть розмір

паперу _____

14. Збережіть документ на диску під тим же іменем.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Дайте означення текстового редактора, текстового процесора. Яка між ними різниця? _____

2. Як відкрити документ що є на диску? _____

3. Чим відрізняються команди: Файл/Зберегти і Файл/Зберегти як ? _____

4. Як можна відмовитись від щойно зроблених змін у документі ? _____

5. Як змінити один символ у тексті користуючись режимами Вставки і Заміни? Які клавіші використовуються для переключення між цими режимами? _____

6. Що таке форматування текстового документа. Які види форматування вам відомі? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №6.

Тема: Робота з таблицями та списками у Ms Word.

Мета: Навчитись створювати таблиці в текстовому редакторі Word. Вводити в них дані, здійснювати форматування вмісту таблиць. Добавляти нові рядки та стовпці в таблицю, забирати непотрібні. Об'єднувати кілька клітинок таблиці в одну.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Завантажте текстовий редактор Word. Відкрийте новий документ.

2. Розгляньте команди меню Таблица. Викличте панель інструментів *Таблиці і межі*.
3. Створіть таблиці за зразком.

№.п. п.	Прізвище, ім'я по батькові	Адреса	Рік народження
1.	Сидорко Василь Григорович	Тернопільська обл. Борщівський р-н., с. Верхняківці	1998

Назва с.г. підприємства	Врожайність цукрового буряка по роках, ц/га		
	2012	2013	2014

4. Додайте до першої таблиці кілька рядків та допишіть відомості про себе.
5. Збережіть файл під іменем *prak_6* у папку Word.
6. Створіть новий документ, задавши параметри сторінки: поля по 1,5 см, орієнтацію - альбомну. Ім'я файлу *prak_6_(в1дом1сть)*
7. У ньому створити таблицю "Атестаційна відомість за < місяць >" вашої групи, користуючись пунктами меню "Таблица". У стовпцях розташувати оцінки із предметів що вивчаються (6-8), а в рядках – список студентів групи.
8. Таблицю відформатуйте, заголовки відцентруйте та виділіть.
9. Складіть нумерований список студентів вашої групи. Наприклад:
 1. Іваненко І.В.
 2. Пішко С.Р.
 3.
10. Скопіюйте даний список у відповідну колонку *атестаційної відомості* та посортуйте його в алфавітному порядку.
11. Доповніть таблицю новим 2 та 4 рядком. Впишіть ще два прізвища студентів.
12. Доповніть таблицю новим стовпцем предмету.
13. Перегляньте документ, користуючись командою *Файл - Попередній перегляд* або відповідною кнопкою на панелі інструментів *Стандартна*. Внесіть у відомість зміни при необхідності.
14. Відформатуйте її так, щоб вона мала найкращий вигляд.

15. Нижче таблиці створіть текст за зразком:

До відомих текстових редакторів можна віднести такі:

- ✓ *Word Pad*;
- ✓ *Word Perfect*;
- ✓ *Microsoft Word*;

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як побудувати таблицю із заданою кількістю стовпців і рядків? _____

2. Як вирівняти ширину стовпців таблиці? _____

3. Як можна додати 3 рядки в середину таблиці? _____

4. Як об'єднати дві комірки в одну? _____

5. Як змінити колір заливки комірок таблиці ? _____

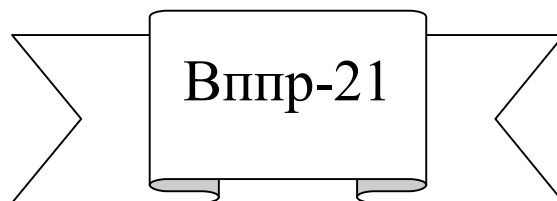
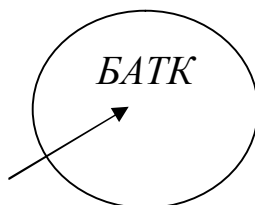
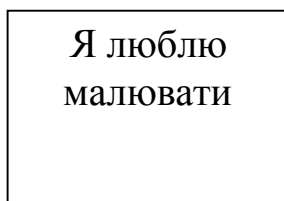
ПРАКТИЧНА РОБОТА №7.

Тема: Робота з графічними об'єктами у Ms Word

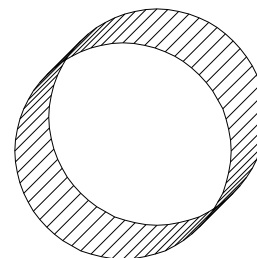
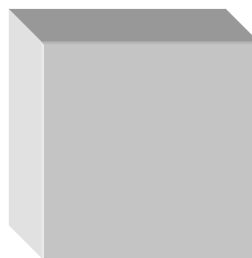
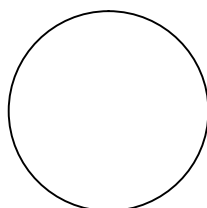
Мета: Навчитись створювати, редагувати і форматовувати графічні примітиви, використовувати панель інструментів Малювання, вставляти та форматовувати графічні об'єкти.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Завантажте текстовий редактор Word. Відкрийте новий документ.
2. Виведіть на екран панель інструментів Малювання. Ознайомтесь із її кнопками.
3. Побудуйте графічні фігури та внесли у них текст за зразком.





4. Побудуйте графічні фігури та зробіть їх об'ємними





5. Створіть написи, користуючись вставкою об'єктів Word Art. Випробуйте різні формати об'єкту.



6. Зберегти створений документ на диску в папці Word прак_7_малюнки
7. Створіть візитку за зразком, використовуючи вставку рисунків, символів, таблиці і інших відомих об'єктів. (прак_7(візитка)). Розмір однієї візитки 8×4 см

 <p>Сидорко Іван Іванович вчений агроном</p> <p>☎ 52-78-21 ✉ м. Тернопіль, вул. Медова, 7 📞 80974128743</p>	 <p>Сидорко Іван Іванович вчений агроном</p> <p>☎ 52-78-21 ✉ м. Тернопіль, вул. Медова, 7 📞 80974128743</p>
---	---

8. Створіть засобами Word оголошення за зразком. прак_7(оголошення).

		<p>Велика колекція сортів троянд</p> <p>2-44-80</p>						
2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80	2-44-80

9. Створіть привітальну листівку прак_7(листівка).

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Назвіть основні інструменти побудови графічних примітивів? _____

2. Як можна перемістити графічний об'єкт у документі? _____

3. Як змінити масштаб об'єкта? _____

4. Як зробити заливку об'єкта? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №8.

Тема: Набір та редагування формул у Word

Мета: Навчитись здійснювати набір математичних формул, та їх редагування в текстовому редакторі Word.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Запустіть програму Word.
2. Набрати математичні вирази за зразком, користуючись кнопками

$$\boxed{x^2}$$

$$\boxed{x_2}$$

на панелі інструментів.

$$\sin x^{a+2}, \log_{1+b}(x_1+x_2), ax^2+bx+c=0$$

3. Набрати текст в якому є формули, користуючись редактором формул *Microsoft Equation*:

Експлуатаційні видатки на одиницю продуктивності визначаються виразом

$$B = Z_o + A + P + Z_{nm},$$

де Z_o – питома заробітна плата операторів на 1 га зібраної площі, грн/га.

$$Z_o = \frac{n \cdot t_{zod}}{П_{зм.}}$$

де n – кількість операторів, що керують машинами комплексу, чол;
 t_{zod} – тарифна ставка, грн/год;

$$Y = \int_1^4 \left(3x^2 - \frac{1}{4x} + \sin x^2 \right) dx$$
$$Y = \begin{cases} \cos^2 x & \text{якщо } -1 < x < 1 \\ \frac{2}{5} x^{-2} & \text{якщо } x \leq -1 \\ \sqrt{|-1,4e^{-3} - 0,23x^{\sin x^2}|} & \text{якщо } x \geq 1 \end{cases}$$

$$OPL = \begin{cases} 60 * ZP / 100, & \text{якщо } ST < 5 \\ 80 * ZP / 100, & \text{якщо } 5 \leq ST < 8 \\ ZP, & \text{якщо } ST \geq 8 \end{cases}$$

4. Записати створений файл у папку Word під іменем prak_8
5. Створіть новий документ prak_8_n (n – номер варіанту) з індивідуальними завданнями.

Контрольні запитання

1. Як додати нові кнопки на панель інструментів? _____

2. Як відредагувати формулу у Word? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №9.

Тема: Робота з табличним процесором Ms Excel. Введення і редагування даних.

Проведення обчислень, форматування електронних таблиць.

Мета: Навчитись завантажувати табличний процесор Excel. Вводити та редагувати дані та розрахункові вирази. Записувати книги на диск та зчитувати з диску.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Здійсніть завантаження програми Excel. Розгляньте елементи головного вікна програми.
2. Випробуйте дію клавіш управління курсором.
3. Розгляньте панелі інструментів. Виведіть на екран (якщо їх немає) панелі Стандартна, Форматування.
4. Навчіться змінювати ширину стовпців та рядків.
5. Введіть у клітинки кілька числових та текстових даних.
6. Очистіть спочатку кілька клітин, а потім всю таблицю _____

7. Створіть табличний документ, у якому буде зображено товарний чек із зафіксованою купівлею декількох найменувань товарів. Вхідні дані підберіть згідно варіанту. Назву товарів, ціну та їх кількість задайте самостійно.

№ варіанту	Товар	№ варіанту	Товар
1	Книги	7	Запчастини
2	ПЕОМ, комплектуючі	8	Овочі
3	Одяг	9	Продукти
4	Іграшки	10	Фрукти
5	Канцтовари	11	Періодична преса
6.	Зернобобові, крупи	12	Цитрусові

8. Дані та результати обчислень занесіть у таблицю

	A	B	C	D	E
1	№ п.п.	Назва товару	Ціна за од	Кількість	Сума
2	1				
3	2				
4	3				
5	4				
6	5				
7	6				
8	7				
9	Всього				*

9. У стовпчику «Ціна за одиницю» та «Сума» встановіть грошовий формат даних.
10. Запишіть таблицю в папку *Excel*. Файлу дайте ім'я *prak_9*.
11. На другому аркуші книги створити табличний документ розв'язування задачі:
Обчислити валовий збір с.г. культур. Дані занести в таблицю.
12. У клітинках із * обчислити суму стовпчиків над цими клітинками.
Відформатувати таблицю згідно завдання.

Культура	Площа посіву, га	Урожайність, ц/га		Валовий збір, ц	
		Основна продукція	Побічна продукція	Основна продукція	Побічна продукція
<i>Жито</i>	<i>57</i>	<i>36,2</i>	<i>45,0</i>		
<i>Ячмінь</i>	<i>95,5</i>	<i>30,3</i>	<i>31,3</i>		
<i>Овес</i>	<i>45</i>	<i>30,2</i>	<i>29,8</i>		
<i>Горох</i>	<i>7</i>	<i>28,9</i>	<i>25,8</i>		
<i>Всього</i>	*			*	*

13. Збережіть таблицю в папці *Excel*. Файлу дайте ім'я *prak_9*.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як називається файл, створений в Excel? _____
2. Що таке діапазон клітин? Наведіть приклади _____

3. Як можна відредагувати неправильно набраний розрахунковий вираз?

4. Як змінити ширину стовпців у таблиці ? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №10.

Тема: Робота з Ms Excel. Проведення обчислень прикладних задач. Використання Майстра функцій.

Мета: Навчитись використовувати процесор Excel при розв'язуванні прикладних задач, здійснювати копіювання формул, формувати клітинки та діапазони клітин.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Завантажте програму Excel.
2. Створіть книгу прак_10 у папці Excel.
3. На *Лист 1* створіть табличний документ розв'язування задачі

$$Y = \frac{\sqrt{|x^2 + \sin x|} - 2}{x - 1}$$

4. Введіть дані наступним чином:
У клітинку A1 – текст X=
A2 – текст Y=
B1 – число 1,2
5. Помістіть курсор в клітинку B2 і введіть розрахунковий вираз
$$= (\text{sqrt}(\text{abs}(b1^2 + \sin(b1))) - 2) / (b1 - 1)$$
$$= (\text{корень}(\text{abs}(b1^2 + \sin(b1))) - 2) / (b1 - 1)$$
6. При вірному наборі виразу в клітинці ви побачите результат. Оформіть розв'язування наступної задачі за зразком:

	A	B	
1	X=	1,2	Вираз
2	Y=	-2,29929	$= (\text{sqrt}(\text{abs}(b1^2+\sin(b1))))-2)/(b1-1)$

7. Перейменуйте порожні робочі листи, давши їх імена – ваші прізвища і варіант (Наприклад: *Сидоренко П. №9*) на ньому створіть табличний документ розв’язування задачі згідно варіанту. У кожного студента повинен бути свій лист. Значення змінної x доберіть самостійно.

Варіант _____ . Вираз _____

	A	B	
1	X=		Вираз
2	Y=		

8. На першому аркуші нижче першої задачі розв’яжіть наступний вираз:

$$Y = \frac{x^3}{\sin^2 a} + \sqrt[3]{\frac{\text{tg}(c+1)^2}{1-b}}$$

9. Введіть дані наступним чином:

	A	B	
5	a=	0,12	Вираз у клітинці B5
6	b=	-1,2	$=B8^3/\text{SIN}(B5)^2+(\text{TAN}(B7+1)^2/(1-B6))^{(1/3)}$
7	c=	0,02	
8	x=	-2	
9	Y=		

10. На **своїх листах** нижче першої задачі створіть табличний документ розв’язування задачі згідно варіанту. _____

Значення змінних доберіть самостійно.

	A	B	
	a=		Вираз
	b=		
	c=		
	x=		
	Y=		

11. Збережіть книгу при закритті prak_10 у папці Excel.
12. При створенні розрахункових виразів користуйтеся Майстром функцій.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що відбувається під час копіювання формул? _____

2. Що таке відносна та абсолютна адреса клітинки ? _____

3. Як змінити стиль шрифту символів у кількох клітинках? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №11.

Тема : Організація розгалужень та ітерацій в Ms Excel. Побудова графіків та діаграм в Ms Excel.

Мета: Навчитись вводити дані в клітинки, використовуючи функцію автозаповнення, обчислювати значення функції на відрізьку, використовувати функцію IF(ЕСЛИ) для проведення економічних розрахунків, навчитись описувати графіки та діаграми, виводити їх на екран, здійснювати редагування.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

- Запустіть програму Excel і створіть нову книгу праk_11 у папці Excel
- Створіть табличний документ розв'язування задачі
Обчислити значення функції Y на відрізку $[a; b] = [0; 4]$ з кроком $h=0,5$

$$Y = \frac{\sin x}{2} - 1,1$$

- У клітинку A2 введіть вираз $=0$. Зробіть цю клітинку активною. Дайте команду Правка/Заповнити/Прогресія/по стовпцях/арифметична/ задайте крок (0,5)/ задайте граничне значення (4).

	A	B
1	X	Y
2	0	
3	0,5	
4	1	
5	1,5	
6	2	
7.	2,5	
8.	3	
9.	3,5	
10.	4	

- Дайте першому листу ім'я *Ітерація*, другому *Ітерація №n* де n – номер вашого варіанту, третій назвіть *Розгалуження*.
- На другому листі *Ітерація №n* протабулюйте функцію згідно варіанту.

Варіант _____ Функція _____

Початкове значення _____. Кінцеве значення _____, крок _____

- На листі *Розгалуження*. Створіть табличний документ розв'язування задачі

$$A = \begin{cases} z\sqrt[4]{x+1}, & \text{якщо } x \leq 0 \\ \frac{3y}{\sqrt{x} + \ln z}, & \text{якщо } x > 0 \end{cases}$$

	A	B	(розрахунковий вираз)
1	X=	0,76	=ЕСЛИ(B1<=0;B3*(B1+1)^(1/4); 3*B2/(КОРЕНЬ(B1)+LN(B3))) =IF(B1<=0;B3*(B1+1)^(1/4); 3*B2/(SQRT(B1)+LN(B3)))
2	Y=	0,92	
3	Z=	0,68	
4	A=	5,6776	

7. Створіть нові листи і присвойте їм імена – свої прізвища та номер варіанту.

8. Складіть табличний документ розв'язування задачі, згідно варіанту _____

$$Y = \left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right.$$

	A	B	(розрахунковий вираз)
1	X=		
2	Y=		

9. Створіть таблицю згідно завдання

	A	B	C	D	E
1	культура	Врожай	з 1 га, ц	по роках	
2		2011	2012	2013	2014
3	Кукурудза	80	75	85	81
4	Горох	54	50	60	53
5	Жито	42	38	46	43
6	Пшениця	36	30	40	38

10. Виділять діапазон клітин A2:E6 і запустіть Майстра діаграм

11. Заповніть потрібні дані на кожному кроці.

12. Здійсніть редагування діаграми. Поміняйте тип діаграми, задайте імена осей., шрифт, розмір, кольори областей побудови діаграми, даних.

13. Збережіть діаграму на диску. Лист *Діаграма_1* в особистій папці під іменем prak_11_діаграма.

14. Створіть електронну таблицю згідно варіанту.

Варіант _____

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

15. Опишіть та виведіть діаграму (гістограму) на екран. Задайте заголовки діаграми та осей. Розмалуйте діаграму на свій смак.
16. Поміняйте вид діаграми (кругова, графік).

ПРАКТИЧНА РОБОТА №12

Тема: Створення інтерактивних презентацій за допомогою програми Power Point.
Налаштування анімації та звуку.

Мета: Набути навиків та вмінь створювати інтерактивні електронні презентації, створювати інтерактивні кнопки на презентаціях.

Самостійна творча робота

1. Створіть одну із презентацій: „Вивчаючи дисципліну „Комп'ютеризація с.г. виробництва" ми дізнали про ...”, „Будова ПЕОМ”, *Моя майбутня професія*”, *"Нові сорти с.г. культур"* Виберіть авторозмітку першого слайда із запропонованого меню: титульний слайд. На ньому у підзаголовку вкажіть авторів слайду та групу.
2. У слайдах мають бути присутні: графіка, звук, анімація, навігаційні сторінки та управляючі кнопки.
3. Матеріал сторінок має бути естетично і художньо гарно оформлений.

4. На кожному слайді створіть кнопки переміщення по слайдах (вперед, назад) та повернення на навігаційну сторінку.
5. Збережіть слайд на диску в папці Power Point у форматі *.ppt, та у форматі демонстрації презентації *.pps, присвоївши ім'я ім'я prak_12.
6. Продемонструйте свою презентацію групі.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що розуміють під терміном "мультимедіа" _____

2. Як створити управляючі кнопки у слайді? Як їх налаштувати на виконання певної дії (створення гіпертекстових посилань) ? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №13

Тема: Створення та пов'язування таблиць у базі даних Ms Access .

Мета: Навчитись завантажувати програму Access. Створювати структуру таблиці, вводити дані, модифікувати структуру, редагувати дані бази даних.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

24. Завантажте програму Access. У правому вікні виберіть *Файл-Создать-Новая база данных*. Файлу дайте ім'я prak_13 і збережіть його у папці Access.

25. Розгляньте головне вікно СУБД. Створіть таблицю в режимі конструктора таблиці в якій передбачте поля: прізвище, ім'я, по батькові, рік народження, домашня адреса, телефон, середній бал зі школи. опишіть поля та вкажіть їх тип:

Код_абітур	лічильник (счетчик)	Яку іноз мову вивч	
Прізвище	текстовий	Ідентифікац_код	Числовий
Ім'я		Спорт досягнення	
Домашня_адреса		Участь в худ самод	Логічний
Телефон		Відділення	
Середній_бал_школа	числовий	Спеціальність	

26. Задайте ключове поле - Код_абітур.

27. Введіть 8 записів. Закрийте таблицю із збереженням даних. Таблицю назвіть під назвою *Абітурієнт*.

28. Створіть структуру бази даних, яка містила б відомості про студентів вашої групи. А саме: прізвище, ім'я, по батькові, відділення, група, рік вступу до коледжу, стать, адресу проживання в Борщеві, семестрові оцінки по предметах, які вивчали. Опишіть поля, вибравши відповідні типи.

Дані про поля та їх типи запишіть в таблицю:

Поле	тип	Поле	Тип
Прізвище	Текстовий	Комп'ютеризація с.г.	Числовий
Ім'я		Соціологія	Числовий
По батькові		Основи екології	Числовий
Ідентифікац_код	Числовий	Основи менеджменту	Числовий
Відділення			
Група			
Рік_вступу_БАТК	Дата/час		
Стать			
Дата_народж			
Адреса_Борщів			

29. Закрийте вікно конструктора (не переплутайте з вікном Access) і збережіть структуру таблиці, давши їй назву "Студент".

30. Задайте ключове поле *Ідентифікаційний код*.

31. Відкрийте створену таблицю та введіть 5 записів.

32. Увімкніть панель інструментів Таблиця, якщо вона вимкнена.

Вид/ Панели инструментов/Таблица

33. Упорядкуйте введені записи за зростанням значення деякого поля (наприклад в алфавітному порядку прізвищ студентів, від наймолодшого до найстаршого). _____

34. Упорядкуйте записи за спаданням значень деякого поля.

35. Модифікуйте структуру таблиці. Для цього перейдіть в режим конструктора структури. Натисніть на кнопку *Вигляд* або виконайте команду *Вигляд/Конструктор*. Доповніть базу новими полями: *Пропуски занять всього* та *з них без пов причин*,

Поле	тип
Пропуски занять всього	
з них без пов причин	

36. Доповніть базу новими записами щойно створених полів.

37. Встановіть зв'язок між двома таблицями Абітурієнт та Студент .

38. Закрийте базу даних, зберігаючи дані на диску.

39. Використайте майстра для створення стандартної бази даних "Адреса". У вікні бази даних дайте команду *Создать/Мастер таблиц*.

40. Виберіть вкладнику *Личные*. Із зразків, які появляться виберіть *Адреса*. У вікні *Образцы полей* виберіть ті поля, які ви хочете мати в своїй базі даних.

41. Спостерігайте за роботою майстра, давайте відповіді на його запитання.
42. Розгляньте форму і введіть кілька записів у базу даних.
43. Погортайте записи.
44. Закрийте базу даних. Закінчіть роботу з ПЕОМ. Дайте відповіді на контрольні запитання.

Контрольні запитання

1. Що таке база даних? _____

2. З чого складається таблиця бази даних? _____
3. Що таке поле? _____
4. Які є типи полів? _____

5. Що означає модифікувати структуру бази даних? _____

6. Які види сортування даних вам відомі? _____

7. Яка різниця між назвою файлу бази даних і назвою таблиці цієї бази даних?

ПРАКТИЧНА РОБОТА №14

Тема: Створення форм в Ms Access. Робота з фільтрами. Пов'язування таблиць.
Конструювання запитів.

Мета: Навчитись створювати форми, редагувати їх, працювати із даними за допомогою форм. Пов'язувати таблиці, конструювати запити.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Завантажте програму Access. та файл бази даних, створений в попередній роботі.

2. Створіть форму для таблиці *Студент*. Активізуйте Майстра форм та виконайте всі його вказівки (кроки). Виберіть поля, які повинні бути у формі, виберіть зовнішній вигляд форми, виберіть стиль форми (фон, заставку).

3. Надайте формі ім'я. _____

4. Перегляньте всі записи. вставте новий запис.

5. Перейдіть у режим конструктора для вставляння нових елементів у форму. (Вигляд/Конструктор).

6. Збільшіть розміри вікна конструктора і його частин.

7. Підготуйте форму для введення заголовка і приміток (Вигляд/Заголовки/примітки).

8. Уведіть заголовок форми і відформатуйте його, змінивши колір, розмір та тип шрифту за власним бажанням.

9. У правому нижньому куті форми введіть текст із назвою групи;

10. У полі приміток форми вставте текст "Виконали: (ваші прізвища)".

11. Перегляньте результати роботи на екрані, задавши режим форми (Вигляд/Режим форми).

12. Поверніться у режим конструктора. _____

13. Вставте у форму обчислювальний елемент керування. Вставте поле з назвою *Середнє значення*, значенням якого є середнє арифметичне значень оцінок кожного студента з усіх предметів. Для цього натисніть кнопку *аб/*. Клікніть на формі там, де повинне бути значення поля *Середнє значення*. Введіть ліворуч назву поля, а в рамку праворуч – формулу для обчислення середнього арифметичного значення оцінок. Наприклад:

$$=([Комп'ютеризація с.г.]+[Соціологія]+[Основи екології] + [Основи менеджменту])/4)$$

1. Перейдіть у режим таблиці та виведіть на екран (відфільтруйте) записи про студентів, які мають з соціології "5". Для цього виберіть потрібне поле (будь-яке з

оцінкою 5 з даного предмету будь-якого студента) і натисніть кнопку Фільтр за вибором.)

2. Відновіть вигляд таблиці кнопкою Вилучити фільтр.

3. Відфільтруйте записи про студентів, що не мають "2" з основ менеджменту. Для цього виберіть поле з оцінкою "2" і виконайте команду Заперечити вибране. Вилучіть фільтр.

4. Відфільтруйте записи про студентів, які мають з комп'ютеризації і соціології "4". _____

5. Застосуйте розширений фільтр, щоб вивести записи про студентів, які вчаться на "4" або "5" з будь-яких двох дисциплін. Записи – Фільтр –Розширений фільтр – Введіть умову у таблицю – Застосувати фільтр. Перепишіть номери записів _____

6. Створіть на базі таблиці Студент нову таблицю з назвою Рейтинг із обчислювальним полем Сума – сумою оцінок студентів з усіх предметів.

!Після останнього поля таблиці-запиту у порожню клітинку нового поля введіть формулу (можна без кутових дужок) = Комп'ютеризація с.г. +...

7. Створіть звіт про оцінки студентів групи за семестр.

8. Закінчіть роботу з базою. Дайте відповіді на контрольні запитання.

Контрольні запитання

1. Яке призначення форм? _____

2. Що таке обчислювальний елемент керування? _____

3. Як вилучити запис у формі? Чи буде він вилучений з бази даних? _____

4. Як редагувати дані у формі? _____

5. Яке призначення фільтрів? _____

6. Як створити запит ? _____

7. Яка різниця між фільтром і запитом? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №15

Тема: Робота в локальній мережі. Обмін інформацією між абонентами. Робота в глобальній мережі Internet. Пошук потрібної інформації. Збереження та форматування отриманої інформації.

Мета: Навчитись працювати локальній мережі навчальної лабораторії, відкривати папки електронних ресурсів на сервері, копіювати файли на свій комп'ютер, зберігати свої документи у мережевій папці свого профілю. Набути навиків та вмінь працювати в мережі Internet, здійснювати пошук інформації, зберігати цю інформацію в різних форматах.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомтесь із вмістом папки Мережеве оточення.
2. Запишіть як називається робоча група комп'ютерів лабораторії _____ коледжу в цілому _____.
3. Знайдіть папки комп'ютерів мережі лабораторії, випишіть назву свого комп'ютера. _____
4. На робочому столі свого комп'ютера знайдіть файл резюме, скопіюйте його в папку Навчальна на Робочому столі, перейменуйте на Резюме_n, де n – номер вашого варіанту (номер по порядку). Заповніть резюме відомостями про себе та збережіть його.

5. Відкрийте папку Fileserv в мережевому оточенні. Ознайомтесь із її вмістом, зокрема із папкою Metodmater.

6. Скопіюйте своє резюме у папку Student/Resume, що знаходиться на файл-сервері коледжу.

7. Перегляньте резюме, створені вашими одногрупниками.

8. Завантажте один із Інтернет - браузерів, встановлених на вашому ПЕОМ. Завантажте пошукову систему Мета. Ознайомтесь із її сервісами. Дізнайтесь про погоду на наступний день у вашому регіоні.

9. За допомогою однієї із відомих пошукових систем знайдіть інформацію про Борщівський агротехнічний коледж.

Випишіть адреси сайтів, на яких є відповідна інформація:

10. За допомогою однієї із відомих пошукових систем знайдіть інформацію про нову версію операційної системи Windows. Створіть текстовий документ який повинен містити відформатований текст, малюнки. Шрифт Times New Roman, 13пт, міжрядний інтервал – множник 1,4. Абзацний відступ 1,25 см, поля сторінки 1,5 см. Документ збережіть у власній папці.

11. Здійсніть пошук інформації згідно завдання:

12. Інформацію, що знайшли відформатуйте: шрифт Times New Roman, 14, міжрядний інтервал – півтора, Абзацний відступ 1,5 см, поля сторінки 1,4 см. Назвіть його *інд_завд_n* – де n – номер варіанту. Документ збережіть у власній папці.

13. Завітайте на сайт коледжу www.batk.at.ua. Дізнайтесь останні новини, перегляньте Фотоальбом.

14. Збережіть 2-3 фотографії із фотоальбому у вашій папці.

15. Збережіть будь-яку веб-сторінку у вашій папці.

Контрольні запитання

1. Що таке комп'ютерна мережа? _____

2. Як поділяються комп'ютерні мережі? _____

3. Яка мережа зветься локальною? _____

4. Дайте визначення мережевого диску? _____

5. Що називають web-сторінкою? _____

6. Для чого призначені програми-броузери? _____

7. Що таке інформаційно-пошукова система? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №16

Тема: Створення електронних поштових скриньок. Обмін поштовими повідомленнями.

Мета: Навчитись здійснювати листування за допомогою електронної пошти. Створювати листи, що містять вкладені документи.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Дізнайтесь на яких Інтернет-сайтах можна створити безкоштовні електронні скриньки. _____

2. Якщо у вас уже є власна електронна поштова скринька вкажіть її адресу:

3. Якщо ж скриньки немає, то створіть її на одному із безкоштовних поштових серверів. Адреса: _____

4. Із своєї поштової скриньки надішліть повідомлення викладачу на адресу:

teacher.batk317@gmail.com

У повідомленні дотримуйтесь прийнятої структури листа-повідомлення. Отримайте повідомлення від викладача.

5. У новому листі надішліть вкладений текстовий документ створений на попередньому занятті *інд_завд_п*.

6. Надішліть вкладений файл із фотографією (будь-якою із сайту коледжу)

7. Дайте відповіді на контрольні запитання.

Контрольні запитання

1. Для чого призначена електронна пошта ? _____

2. З яких елементів складається адреса e-mail? _____

3. Що таке вкладені файли? Для чого їх створюють? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №17

Тема: Розв'язування фахових завдань з використанням прикладного програмного забезпечення

Мета: Набути навиків і вмінь розв'язувати прикладні задачі по спеціальності за допомогою ПЕОМ і її програмного забезпечення.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Обчислити середню врожайність с.г. культур згідно варіанту за допомогою програми Excel, використовуючи стандартні функції у розрахункових виразах.
2. Дані посівної площі підберіть самостійно, а середню врожайність знайдіть в мережі Інтернет.
3. Дані та результати обчислень занести у розрахункову таблицю.

	А	В	С	Д
1	Культура	Посівна площа, га	Валовий збір, ц	Середня врожайність, ц/га
2	Жито			
3	Пшениця			
4	Овес			
5	Гречка			
6	Просо			
7	Соняшник			
8	Кукурудза			
9				
10	Всього	*	*	

3. Запишіть табличний документ під іменем prak_17.

4. Перший аркуш книги перейменуйте на "Завдання1", другий на "Завдання 2".

На другому аркуші книги обчисліть розподіл продукції рослинництва. Дані та результати обчислень занести у розрахункову таблицю. Найвну кількість продукції підберіть самостійно.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	Вид продукції	Наявна к-сть, ц	Розподіл на					
2			насіння		продаж		корм	
3			ц	%	ц	%	ц	%
4	Пшениця			20		30		50
5	Жито			25		40		35
6	Ячмінь			30		25		45
7	Горох			10		40		50
8	Овес			25		30		45
9	Кукурудза			20		35		45
10	Всього	-	*	-	*	-	*	-

Контрольні запитання

1. Які дії можна виконувати з аркушами книг? _____

2. Які повідомлення про помилки ви знаєте? _____

3. Як записати текст у клітинці у кілька рядків? _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА №18

Тема: Робота з прикладними програмами виробничого характеру. Пошук фахової інформації за допомогою інформаційно-пошукових систем.

Мета: Набути навиків і вмінь розв'язувати прикладні задачі по спеціальності за допомогою ПЕОМ і її програмного забезпечення.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Користуючись програмою Excel, розрахуйте потребу у насінні с.г. культур.

С.г. культури підберіть самостійно.

та планову площу посіву підберіть самостійно. Норму висіву с.г. культур знайдіть в мережі Інтернет

	А	В	С	Д
1	Культура	Норма висіву, ц/га	Потреба у насінні, ц	Планова площа посіву, га
2				100
3				120
4				50
5				70
6				90
7	Всього	-	*	-

2. Листу присвойте ім'я "Завдання 1". Збережіть табличний документ на диску під іменем prak_18

3. На другому листі книги розрахуйте потребу у добривах. Дані та результати обчислень занести у розрахункову таблицю. Норму внесення добрив під с.г. культури знайдіть в мережі Інтернет. Листу присвойте ім'я "Завдання 2"

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	С.г. культура	Площа під посіви, га	Норма внесення, ц			Потреба у добривах, ц		
2			селітра	аміак	фосфати	селітра	аміак	фосфати
3	Пшениця							
4	Ячмінь							
5	Овес							
6	Жито							
7	Горох							
8	Соя							
9	Кукурудза							
10	Всього	*	-	-	-	*	*	*

4. Знайдіть та відвідайте офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України _____

5. Від відайте сайти: <http://uagro.com.ua>, <http://agroua.net>, <http://decor-garden.com.ua>.

6. Знайдіть ще сайти на яких можна отримати інформацію про про нові сорти зернових, овочів, нові технології вирощування с.г. культур. У зошит запишіть адреси сайтів: _____

7. Одне із повідомлень оформіть у вигляді текстового документа, який відформатуйте: шрифт Times New Roman, 14, міжрядний інтервал – півтора,

Абзацний відступ 1,5 см, поля сторінки 1,4 см. Назвіть його *прак24_завд_n* – де n – ваш номер у списку групи. Цей документ як вкладений надішліть на адресу викладача teacher.batk317@gmail.com