Зміст

стор.

1. Вступ..... 2-3
2. Лабораторна робота № 1…… 4-6
3. Лабораторна робота № 2..... 7-8
4. Лабораторна робота № 3.....9-10
5. Лабораторна робота № 4-5.....11-12
6. Лабораторна робота № 6.....13-14
7. Лабораторна робота № 7.....15-16
8. Лабораторна робота № 8.....17-18
9. Лабораторна робота № 9.....19-20
10. Лабораторна робота № 10.....21-22
11. Лабораторна робота № 11.....23-24
12.Лабораторна робота № 12-13.....25
13.Лабораторна робота № 14.....26-27
14.Лабораторна робота № 15.....28
15.Лабораторна робота № 16.....29-30
16.Лабораторна робота № 17.....31-32
17.Література……33

ВСТУП

Лабораторні роботи є необхідною частиною засвоєння теоретичного курсу інформатики. За допомогою лабораторних робіт студенти відпрацьовують та закріплюють отримані раніш теоретичні знання за допомогою практичного виконання завдання на ПК.

Основна мета лабораторних робіт - надати студентом навички роботи на комп'ютері, ознайомити їх з технічними характеристиками апаратної частини ПК, володіння клавіатурою та використання найбільш поширених прикладних програм що застосовуються для створення та обробки різних типів документів, під керуванням операційної системи .

За результатами виконання лабораторної роботи студенти складають звіт кожної роботи. Форма контролю лабораторних робіт - ***залік.***

Базові знання –використовуються з курсу «Основи інформатики» зі шкільного курсу.

ПРАВІЛА ПОВЕДІНКИ У КОМП'ЮТЕРНОМУ КЛАСІ

1. Робота за комп'ютером вимагає постійної зосередженості, чітких дій, самоконтролю, напруження зору, тому не можна починати роботу при недостатньому освітленні.
2. На робочих місцях розташоване обладнання, яке має складові, що працюють під високою напругою. Необережне поводження з апаратурою може призвести до травм.

   Тому суворо заборонено:
   - торкатися роз'ємів з'єднувальних кабелів та самих кабелів;
   - торкатися екрана та тильної частини монітору;
   - переміщувати ввімкнені складові обчислювальної системи (системний блок, монітор тощо);
   - класти будь-які предмети на системний блок, монітор, клавіатуру;
   - приносити й використовувати носії даних (дискети, флеш-карти, ком пакт-диски) без дозволу викладача.

3. Перед початком роботи:
   - переконайтеся у відсутності видимих ушкоджень робочого місця та обладнання робочого місця;

- сядьте так, щоб лінія погляду проходила приблизно через центр екрана, відстань від очей до екрана має бути не менше 50 см;
- дії по вмиканню апаратури виконуйте тільки за вказівкою викладача і тільки у послідовності, передбаченій відповідними інструкціями;
- добре розберіться в особливостях застосування в роботі програмних і апаратних засобів;
- якщо ви не впевнені у правильності своїх дій, звертайтеся по допомогу до викладача.

4. Під час роботи:

- виконуйте усі зазначені вище правила й поточні вказівки викладача;
- плавно натискайте на клавіші, не допускаючи різких ударів;
- ніколи не намагайтеся самостійно усунути ушкодження будь-якого з пристроїв ПК;
- не вставайте зі своїх місць без дозволу викладача.

Якщо:

- під час роботи виникає аварійна зупинка яка супроводжується виведенням на екран повідомлення про несправність, слід його запам'ятати (або записати) і повідомити викладача (лаборанта);
- робота апаратури супроводжується незвичними звуками, світінням аварійних індикаторів тощо, слід припиняти роботу і повідомити викладача.

Завершення роботи з апаратурою:

- вимикати апаратуру дозволяється тільки у послідовності, передбаченій відповідними інструкціями і за вказівкою викладача;
- після завершення роботи операційної системи й зупинки роботи комп'ютера слід вимкнути живлення системного блоку або переконатись у його автоматичному вимкненні, вимкнути інші складові апаратного забезпечення.

☝☝☝ Суворо забороняється:

- Використовувати комп'ютерне обладнання без дозволу керівника.
- Виконувати самостійне переключення обладнання, приєднання кабелів.
- Працювати на пошкодженому обладнанні.
- Працювати на обладнанні більш ніж дві години без перерви.
- Класти на робоче місце речі, які не мають відношення до роботи.
- Самостійно розвертати монітор та виконувати інші перекомпановки.
- Самостійно форматування дискети, читати інформацію з них та робити записи.

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 1

Тема програми: ***Програмне забезпечення персональних комп'ютерів***
***Тема роботи*:** Робочий стіл, створення папок та ярликів
Мета роботи: *закріпити отримані знання по створенню папок та ярликів*

Х І Д Р О Б О Т И

І частина:

Правила та заходи безпеки в процесі виконання робіт.

1. В процесі проведення робіт студент виконує всі вказівки керівника, який проводить Лабораторна робота №, в тому числі вмикання та вимикання комп'ютера.
2. При виконанні робіт голова студента повинна знаходитися на відстані не менше ніж 0,4 м від екрану монітора.
3. При виникненні на робочому місці запаху горілої ізоляції, появі диму та інших аварійних ознак необхідно терміново відключити апаратуру та повідомити керівника.
4. Під час робіт на обладнанні необхідно дотримуватися загальних, для всіх приміщень даного класу / категорія В /, вимог.

Питання для перевірки знань з техніки безпеки

1) Що повинні знати особи, які допущені до роботи на ПК?
2) Які дії необхідно виконати перед початком роботи на ПК?
3) Чого не повинно бути на робочому місці?
4) Що забороняється самостійно робити при виконанні робіт на ПК?
5) Які правила пожежної безпеки повинні виконуватися у комп'ютерному класі?
6) Що дозволяється розташувати на робочому місці?
7) Що необхідно зробити у разі появи нестандартних ситуацій при роботі на ПК?

ІІ частина: Виконати наступні дії:

№ з/п	ОПЕРАЦІЇ	ДІЇ КОРИСТУВАЧА
1.	Включіть комп'ютер	
2.	В папке **Документи** створіть папку групи **(СО-01-16, РТ-01-16),** в ній **папку підгрупи (СО-01-1**або**2 РТ-01-1**або**2),** а в ній свою папку **(ПІБ)** .	

3.	Створіть в своїй папці **першу** папку зі своїм прізвищем за допомогою меню **ФАЙЛ**.	
4.	Створіть в своїй папці **другу** папку зі своїм прізвищем за допомогою контекстного меню.	
5.	Відкрийте свою **першу** папку.	
6.	Створіть в своїй **першій** папці ярлик для калькулятора за допомогою меню **ФАЙЛ**. Напишіть назву ярлика **РАХІВНИК**.	
7.	Відкрийте свій **РАХІВНИК** та виконайте прості рахунки, перевіривши чи працює ваш калькулятор. Закрийте його.	
8.	Створіть в своїй **першій** папці ярлик для **Блокнота** за допомогою контекстного меню.	
9.	Створіть текстовий файл (текст - *Автобіографія*) зі своїм іменем в своїй **першій** папці.	
10.	Скопіюйте текстовий файл з **першої** папки в **другу**	
11.	Перемістіть ярлик для калькулятора з **першої** папки до **другої**	
12.	Перейменуйте текстовий файл, який знаходиться в **другій** папці, зі свого імені на свої ініціали (тобто перші букви свого прізвища, ім'я та по батькові).	
13	Відкрийте дві свої папки так, щоб було видно їх вміст (розмістіть зліва на право)	
14.	Перейдіть до **першої** папки та перейменуйте ярлик **Блокнот** на **Записник** за допомогою контекстного меню.	
15.	Перейдіть до **другої** папки і відкрийте тестовий файл та допишіть текст: *Операції копіювання і перейменування об'єктів використовують у будь-якій операційній системі. Ці операції можна виконувати кількома способами. Дуже легко виконувати операції копіювання і переміщення з однієї відкритої папки до іншої (з вікна у вікно).*	
16.	Перемістіть текстовий файл з **другої** папки в **першу** за допомогою миші (буксування)	
17.	Скопіюйте ярлик для калькулятора, який знаходиться в **другій** папці, в **першу** за допомогою миші та клавіші CTRL.	
18	Згорніть всі свої папки.	
19	Знайдіть папку або файл які містять слово WINDOWS.	

20	Відкрийте **першу** папку і розташуйте об’єкти списком. Видаліть ярлик для **Калькулятора** за допомогою клавіатури	
21	Видаліть з **першої** папки текстовий файл за допомогою контекстного меню	
22	Згорніть **першу** папку	
23	Відкрийте **другу** папку та видаліть ярлик для **Калькулятора**	
24	Відновіть з кошика текстовий файл і ярлик.	
25	Перегляньте ці об'єкти, щоб переконатися в їх відновлені.	
26	Закрийте усі папки, оформіть звіт	

Питання для перевірки знань:

1. З якою метою використовуємо клавішу CTRL?
2. Що позначає розширення файла?
3. Як називається значок, який є посиланням на існуючий файл чи папку?
4. Як скопіювати в буфер обміну файл за допомогою клавіатури?
5. Як вставити з буфера обміну файл за допомогою клавіатури?
6. Як створити нову папку на робочому столі в ОС WINDOWS?
7. Які системні операції можливо проводити при використані для цього правої кнопки миші?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 2

Тема програми: ***Програмне забезпечення персональних комп'ютерів***
***Тема роботи*:** Головне меню Windows, робота з Провідником
Мета роботи: *закріпити отримані знання по роботі з Головним меню та Провідником***.**

Х І Д Р О Б О Т И

ІІ частина: Виконати наступні дії:

№ з/п	Операції	Дії користувача
1.	У Головному меню **Пуск, Програми, Стандартні (**запустіть на виконання дві програми **(Блокнот, Калькулятор)**. Розташуйте обидві програми на весь екран (каскадом, зліва направо, зверху вниз).	
2.	Згорніть вікно однієї програми, а вікно другої відновите до первинного розміру кнопкою **"Відновити"**. Змініть за допомогою миші розміри вікна.	
3.	Розмістіть **Панель задач** зі всіх чотирьох сторін екрану по черзі	
4.	Використовуючи меню настройки **Панелі задач**, зробіть так, щоб вона автоматично зникала з екрану	
5.	Створіть на **Панелі задач** - панель швидкого запуску	
6.	За допомогою контекстного меню встановити різний вигляд **Головного меню**	
7.	Встановити значки крупного, мілкого розмиру, в меню **Пуск** встановити кількість ярликів часто використаємих програм – 15.	
8.	Встановите у вікні програму **Провідник**, увімкніть панель інструментів, якщо вона вимкнута	
9.	Перегляньте дерево папок, відкрийте папку **Мій комп'ютер**	
10.	Відкрийте робочий диск, папку групи, свою папку. Задайте вигляд значків **Таблиця** і перепишіть назви і властивості 2-3 файлів у звіт	
11.	Впорядкуйте файли за алфавітом	

12.	Перейдіть на один рівень угору і в папці підгрупи створіть другу власну папку з назвою прізище2	
13.	Скопіюйте один текстовий файл **першої** папці у **другу** папку, використовуючи буфер обміну і команди меню	
14.	Скопіюйте другий текстовий файл з **першої** папки у **другу** папку, застосовуючи метод перетягування	
15.	Вилучить файли з **першої** власної папки, перемістить **другу** власну папку в **першу**	
16.	Перемістить усі файли з **другої** власної папки в **першу**. Перейменуйте один текстовий файл	
17.	Закрийте усі папки, оформіть звіт	

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Яке призначення Головного меню?
2. Що містить Головне меню?
3. Який вигляд може мати Головне меню?
4. Яке призначення має програма Провідник?
5. Яка відмінність між копіюванням і переміщенням об’єктів?
6. Що означають позначки «+» і «-» на дереві папок?
5. Як перемістити папку на змінний диск за допомогою Провідника?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 3

Тема програми: ***Програмне забезпечення персональних комп'ютерів***
***Тема роботи*:** Робота з дисками, папками та файлами
Мета роботи: *закріпити отримані знання по роботі з дисками, папками та файлами у операційній системі Windows*

Х І Д Р О Б О Т И

№ з/п	ОПЕРАЦІЇ	ДІЇ КОРИСТУВАЧА
1.	Включіть комп'ютер	
2.	На Робочому столі знайти папку **Мій комп'ютер** та відкрити її	
3.	З'ясувати та записати, які диски та пристрої доступні для користувача	
4.	За допомогою вікна **Мій комп'ютер** здійснити перехід до папки **Мої документи** та своєї папці	
5.	Створити у своєї папці дві папки **першу РТ-01 , (СО-01)**, а **другу ІНФОРМАТИКА**.	
6.	Створіть у своїй **першій** папці ярлик для **Блокнота** за допомогою меню **ФАЙЛ**. Напишіть назву ярлика "**ЩОДЕННИК**"	
7.	Відкрийте свій **"ЩОДЕННИК "** та створить текстовий файл з основними відомостями про себе. Збережіть його у **першій** папці зі своїм ім'ям.	
8.	За допомогою програми **"ЩОДЕННИК "** створить **другий** текстовий файл з інформацією про свої оцінки з усіх предметів та збережіть у **другій** папці зі своїм прізвищем	
9.	Одкрийте обидві створені папки **РТ-01 (СО-01)** та **ІНФОРМАТИКА** у різних вікнах	
10.	Скопіюйте текстовий файл з **першої** папки в **другу** , а з **другої** до **першої** .	
11.	Розташуйте об'єкти вікон за *ім'ям, типом, розміром* або *датою створення*	
12.	Перемістіть ярлик для **Блокнота** з **першої** папки до **другої**. Не зачиняйте обидва вікна.	

13.	Перейменуйте текстовий файл, який знаходиться в **другій** папці, зі свого прізвища на свої ініціали (тобто перші букви свого прізвища, ім'я та по батькові).	
14.	Перейдіть до **першої** папки та перейменуйте ярлик "**ЩОДЕННИК**" на «**ЗАПИСНИК**».	
15.	Перейдіть до **другої** папки і відкрийте тестовий файл зі своїми ініціалами та допишіть текст: *На заняттях з інформатики ми вивчаємо як основні пристрої комп'ютерів, так і програмні засоби за допомогою яких користувач може виконати свої дії.* Збережіть його з ім'ям – "**предмет**"	
16.	Перемістіть новий текстовий файл з **другої** папки в **першу** .	
17.	Згорніть всі свої папки.	
18.	Відкрийте **першу** папку і розташуйте об'єкти списком. Видаліть ярлик для **Блокнота** за допомогою клавіатури	
19.	Видаліть з **другої** папки текстовий файл **"предмет"** за допомогою контекстного меню	
20.	Видалить усі створені папки	
21.	Оформити звіт за роботу	

Питання для перевірки знань:

1. Як створити папку?
2. Які існують способи копіювання файлів та папок?
3. Що таке ярлик, як створити ярлик?
4. Як виконати переміщення папок або файлів?
5. Як виконати перехід на інший диск?
6. Як можна створити текстовий файл?
7. Де можна одержати інформацію про доступні диски?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 4-5

Тема програми: ***Текстовий процесор***
***Тема роботи*:** Створення та форматування документів, редагування текстів
Мета роботи: *закріпити отримані знання по створенню та форматуванню текстових документів за допомогою текстового редактору*

Х І Д Р О Б О Т И

І. Виконати задані дії

№ п/п	ДІЇ	ВИКОНАННЯ ДІЙ
1	Завантажте текстовий процесор **WORD**	
2	Задайте основні параметри (тип і розмір шрифту, спосіб вирівнювання тексту), що будуть встановлюватися за замовчуванням при введенні тексту.	
3	***Наберіть наступний текст:*** *Шановний пан! Запрошуємо вас на ювілейну презентацію комп'ютерної фірми "Ім'я фірми". Ми працюємо на російському ринку багато років. Інформаційні продукти нашої фірми знають і люблять багато користувачів країни. Наші комп'ютери працюють без рекламацій! Будемо раді бачити вас. Запам'ятайте адресу і час нашої презентації – Комп'ютерна вулиця , д.5, 18-00. Довідки по телефоні 123-45-67.*	
4	Збережіть набраний текст . за допомогою **Зберегти як …** у свою папку (вказати шлях збереження)	
5	Закрийте документ	
6	Відкрийте створений раніше документ.	
7	Виправте допущені в процесі набору тексту помилки (як що є)	
8	Розбийте текст на абзаці (скількі необхідно згідно з текстом)	
9	Освойте різні виділення фрагментів тексту (за допомогою миші та клавіатури)	
10	Скопіювати 2-й абзац тексту після всього тексту за допомогою контекстного меню.	
11	Скопіювати 2-й абзац тексту після всього тексту за допомогою основного меню.	
12	Скопіювати 2-й абзац тексту після всього тексту за допомогою миші та клавіатури.	

13	Видалите копію 2-го абзацу за допомогою: - основного меню, - контекстного меню, - миші та клавіатури	
14	Здійсніть пошук у тексті одно корінних слів, наприклад з коренем комп'ютер.	
15	Здійсніть пошук у тексті слів, що починаються з однакової букви, наприклад з **М**	
16	Виправте в тексті звертання до однієї людини – **"Дорогий друг!"**	
17	Замініть одне слово на інше, наприклад **вас** на **Вас**	
18	Створіть і використовуйте надалі елемент автозаміни тексту при наборі, наприклад номер телефону **123-45-67**	
19	Перевірте орфографію тексту, використовуючи основний словник.	
20	Збережіть файл у своїй папці з ім'ям – лабраб4-5. Оформити звіт	

II частина:

Клавіатурний тренажер Stamina

Виконати завдання на встановленому клавіатурному тренажері, відпрацювати навички роботи з клавіатурою, згідно зі схемою розташування пальців.

Питання для перевірки знань:

1. Що таке абзац тексту?
2. Як можна побачити в тексті знак абзацу?
3. Який вигляд має бути у вказівника миші при виділені фрагмента тексту?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 6

Тема програми: Офісні програми. Текстовий редактор
***Тема роботи*:** Створення та робота з таблицями у Word
Мета роботи: *закріпити отримані знання по створенню та роботі з таблицями за допомогою текстового редактору*

Х І Д Р О Б О Т И

І. Виконати задані дії

№ п/п	ДІЇ	ВИКОНАННЯ ДІЙ
1	Завантажте текстовий процесор **WORD** Створіть новий документ	
2	Створіть таблицю з 9 стовпців і 14 рядків.	
3	Виконайте об'єднання осередків першого рядка	
4	Встановіть ширину стовпця A (для рядків 2-14) - 0,7 .	
5	Установіть ширину стовпця B (для рядків 2-14) - 2,75	
6	Установите ширину стовпця C (для рядків 2-14) - 1,5	
7	Установіть ширину стовпця D (для рядків 2-14) - 1,75 (ширина інших стовпців такаж сама)	
8	Введіть текст в осередки таблиці	
9	Затініть підсумкові рядки і стовпці для підрахунку кількості оцінок.	
10	Збережіть документ у своєї папці та надайте ім’я – лабраб6.	

II. Оформити таблицю згідно зразка

Зразок таблиці у кінцевому вигляді

A B C D – для орієнтації згідно таблиці завдання

Зведення про успішність студентів								
	Навчальна дисципліна	Група	Усього здавало	Відмінно	Добре	Удовл.	Неудовл.	Неявки
	Інформатика							
1.				133 12 10 6 3 1				
2.		134		7	9	6	3	2
3.		135		9	8	3	5	3
4.		136		8	8	8	3	2
	РАЗОМ							
	Вища математика							
1.		133		8	12	10	1	1
2.		134		12	9	6	3	2
3.		135		12	8	3	5	3
4.		136		7	8	8	3	
	РАЗОМ							

III.Оформити звіт

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. З чого складається таблиця?
2. Що необхідно зробити перед створенням таблиці?
3. Які існують способи створення таблиць?
4. Яким чином можна пересуватися по клітинам таблиці?
5. Як можна змінити розміри таблиць?
6. Як об’єднати клітини таблиці?
7. Що входить до форматування таблиці?

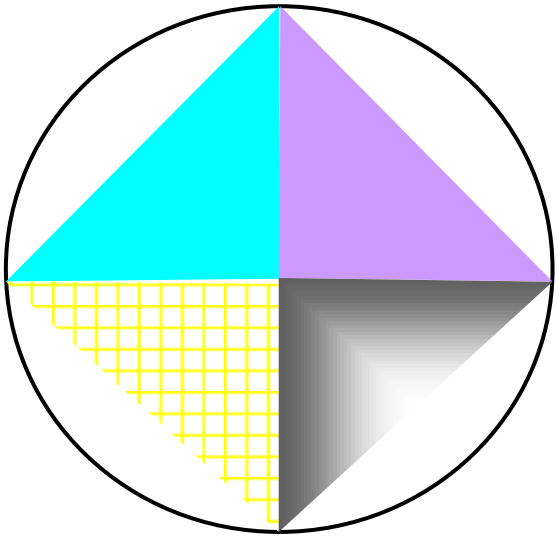
Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 7

Тема програми: Офісні програми. Текстовий редактор
***Тема роботи*:** Вставлення графічних об'єктів. Робота з WordArt
Мета роботи: *закріпити отримані знання по створенню та роботі з графічними об'єктами та програмою WordArt.*

ХІД РОБОТИ

I. Створення графічних об'єктів:

Створить наступний малюнок за допомогою панелі малювання Word



II. Вставка графічних об'єктів:

1. За допомогою меню ***Вставка*** та команд ***Рисунок→Картинки…*** створити емблему своєї спеціальності.
2. Доповнити її назвою групи, яку треба зробити за допомогою ***WordArt.***
3. За допомогою засобів редагування зміняйте параметри та розміри вставлених рисунків для отримання бажаного результату.

4. Впишіть якийсь текст у емблему, проекспериментуйте з розміщенням тексту: дуга, хвиля та інші.

5. Згрупуйте отриманий малюнок у єдиний, та спробуйте його переміщувати.

6. Спробуйте змінювати розмири малюнку.

III. Оформити звіт

Питання для перевірки знань:

1. Як вставити об’єкт?
2. Як нарисувати фігуру?
3. Які є автофігури?
4. Для чого використовується групування фігур?
5. Для чого використовується програма WordArt?
6. Якій режим використовується для форматування малюнків?
7. Чи можна відформувати об’єкт WordArt?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 8

Тема програми: Комп'ютерні презентації та публікації

***Тема роботи*:** Створення та оформлення слайдів Настройка анімації, демонстрація презентації

Мета роботи: *навчитися працювати з програмою, створювати та оформлювати слайди за допомогою програми Power Point, закріпити отримані знання на теоретичному навчанн.*

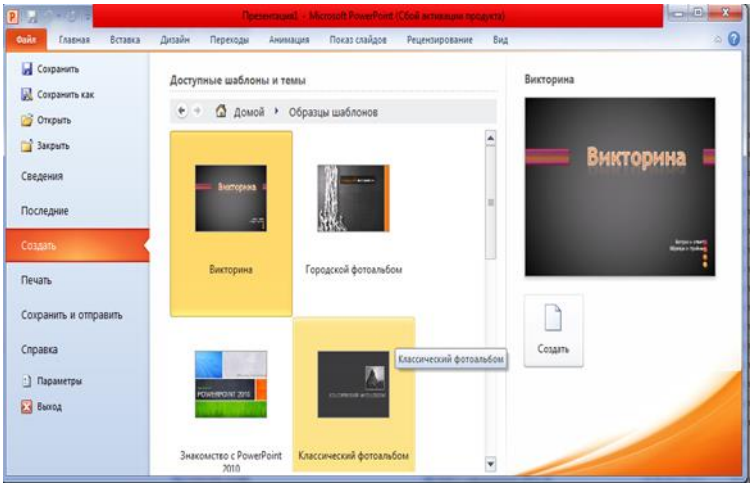
ХІД РОБОТИ

I. Запуск програми

1. Запустить програму Power Point любим зручним способом

II. Створення презентації своєї груп за допомогою *Зразка шаблонів*

1. Задайте тип презентації
2. Задайте засіб виводу презентації
3. Задайте заголовок презентації (назву групи)
4. Заповнити макет створених слайдів інформацією про свою групу (не більше 5-6 слайдів)



III. Настройка анімації, демонстрація презентації

1. Виконати анімацію кожних елементів слайдів (на своє бажане).
2. Виконати анімацію для зміни слайдів.
3. Встановити час зміни слайдів спочатку по щелчку, а потім через – 5 секунд.
4. Виконати запуск створеної презентації.

IV. Зберегти створену презентацію у власній папці.

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Для чого використовується програма Power Point?
2. Яку структуру має слайд?
3. Як можна переміщуватися по слайдам?
4. Як запустити презентацію?
5. Як встанови режим Настройка анімації?
6. Які існують параметри анімації?
7. Від чого залежить час виконання анімації?
8. Як вибрати параметри для зміни слайдів?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 9

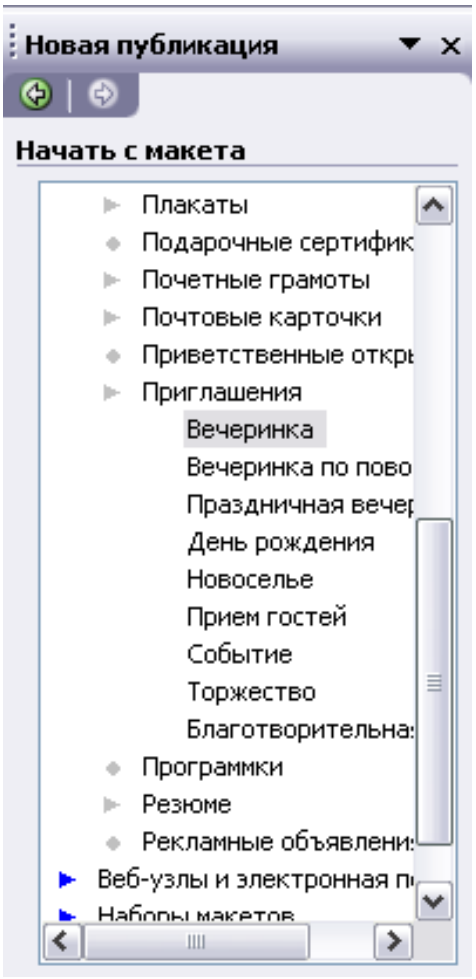
Тема програми: Комп'ютерні презентації та публікації
***Тема роботи*:** Створення запрошень за допомогою програми Publisher
Мета роботи: *навчитися працювати з програмою та створювати різні види документів, закріпити отримані знання на теоретичному навчанні.*

ХІД РОБОТИ

I. Знайомство з основними елементами екрану та режимами роботи.

1. Виконати запуск програми Publisher (любим зручним способом);
2. Ознайомитись з основними режимами роботи та меню програми

II. Розробка власної публікації



1. Вибрати режим *Публикации для печати*
2. Вибрати *Приглашения*
3. Створити власне запрошення на святкування вручення дипломів про закінчення коледжу

III. Форматування розробленого запрошення

1. Для зміни створеного запрошення необхідно використати наступні параметри:
   - *Фон*
   - *Макеты публикации*
   - *Стили форматирования*
   - *шрифтовые схемы*
   - *Цветовые схемы*

IV. Збереження створеної публікації у власної папці

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Для чого можна використати програму Publisher?
2. Які основні режими роботи програми Publisher?
3. Як вибрати необхідну публікацію?
4. Що можна використовувати для форматування вже створеної публікації?
5. Чи можливо виконати зміну шрифтових елементів публікації?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 10

Тема програми: Служби Інтернету
***Тема роботи*:** Робота в комп'ютерній мережі Internet. Пошук та перегляд інформації
Мета роботи: *отримати навички роботи з Web- браузером та різними пошуковими системами, закріпити отримані знання на теоретичному навчанні*

ХІД РОБОТИ

І. Запустити програму браузер Opera

ІІ. Запустити програму пошуку інформації Google та виконати наступні дії:

2.1 Отримати інформацію стосовно мікропроцесорів - Первый микропроцессор Intel — Intel® 4004

2.2 Перейти на відповідний сайт та отримати наступну інформацію:

В 2006 году корпорация Intel отметила 35-летний юбилей одного из самых значительных достижений в истории технологий.

Микропроцессор Intel® 4004, появившийся в ноябре 1971 года, начал революцию в электронике, изменившую мир.

До 4004 на рынке не было программируемых микропроцессоров. Они стали первыми процессорами, сделавшими программное обеспечение важным элементом проектирования микроэлектроники.

2.3 Перейти на відповідний сайт та отримати наступну інформацію:

На недавнем выступлении перед инвесторами и аналитиками исполнительный директор Intel Пол Отеллини (Paul Otellini) отчитался об успешном квартале, а также немало слов посвятил концепции ультрабуков, которая должна стать следующим весьма важным событием на рынке ноутбуков.

В своей речи на конференции господин Отеллини сказал, что более ранние попытки Intel в области ультратонких ноутбуков на базе процессоров CULV были чем-то вроде пробного забега перед продвижением ультрабуков. Он также отметил, что Intel будет использовать абсолютно иную стратегию в случае с ультрабуками и будет работать тесно с партнёрами над разработкой продуктов высокого качества.

Всю пошукову інформацію розмістити у текстовому документу *(лабраб10)****. Частково надати інформацію, яку шукали*** *(1-2 строки)****, а далі вказати гіперссилку за якої буде автоматичне переміщення на цю інформацію.***

Питання для перевірки знань:

1. Які програми можуть використовуватися для пошуку інформації?

2. Яка послідовність дій для пошуку інформації?

3. Що можна зробити з інформацією, яку знайшли?

4. Де можна зберегти інформацію, яку отримали?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 11

Тема програми: Служби Інтернету
***Тема роботи*:** Створення, відправлення та отримання повідомлень
Мета роботи: *навчитися працювати з програмою та створювати різні види документів, закріпити отримані знання на теоретичному навчанні*

ХІД РОБОТИ

І. Запустити програму браузер та програму для роботи з електронною поштою (Ukr.net, якщо вже є поштова скринька можна використати **Mail.ru).**

1.1. За допомогою відповідної програми створити нову власну поштову скриньку

1.1.1 запустити програму у режимі реєстрації;

1.1.2 заповнити усі необхідні данні анкети;

Особливу увагу звернути на запис *логіну* користувача, він може бути **тільки особистий;**

1.1.3 дочекатися результату реєстрації поштової скриньки;

ІІ. Зайти до своєї поштової скриньки та виконати команду створення нового листа.

2.1 уведіть адресу вашого адресату;
2.2 уведіть адресу кому посилатимете копію листа;
2.3 уведіть тему листа;
2.4 уведіть текст листа. Тема листа: вітання друзям з нагоди річниці закінчення школи і пропозиції що до зустрічі.

ІІІ. Приєднайте до листа додаток. Для цього виберіть на диску будь-який раніше створений файл, наприклад doc- документ

3.1 задайте параметр підтвердження отримання листа адресатом;
3.2 задайте параметр підтвердження прочитання листа адресатом;
3.3 занесіть адресу друга в адресну книгу
3.4 надіслати листа.

ІV. Заповнити звіт про виконану роботу

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Що таке провайдер?
2. Що таке електронна пошта?
3. Яка структура електронної адреси абонента?
4. Які головні функції поштової програми?
5. Що таке додаток до листа і як його надсилають?
6. Які дії визначені над повідомленням і як їх виконують?
7. Що таке поштовий етикет?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 12 – 13

Тема програми: Інформаційні технології у навчанні
***Тема роботи*:** Робота з навчальними програмами
Мета роботи: *навчитися працювати з навчальними програмами та одержувати необхідну інформацію*

ХІД РОБОТИ

I. Ознайомлення з програмою Основи веб-конструювання:

1.1 Завантажити програму Основи веб-конструювання (папка Відеоурок → файл autorun на Робочому столі)

1.2 У відкритому вікні розібрати основні режими роботи програми

- Вивчити розташування основних структурних елементів програми;
- Перейти до режиму Видеоуроки;
- Вибрати будь-який з відео уроків та подивитися його;
- Записати основні етапи перегляду уроку

1.3 Записати основні засоби, які використовувалися для створення програми (графічні, текстові, мультімедійні)

II. Ознайомлення з електронними підручниками та підручниками в електронному вигляді

2.1 За допомогою мережі Інтернет знайти підручники в електронному вигляді (для зручності можна використати вказану літературу на нашому сайті – електронна бібліотека). Записати адреси сайтів.

2.2 За допомогою мережі Інтернет знайти електронні підручники. Записати адреси сайтів.

2.3 Зробити у звіті таблицю, в яку записати наступну інформацію:

Підручники в електронному вгляді *Електронні підручники*

№ з/п	Адреса інформації	Назва	Особливості	№ з/п	Адреса інформації	Назва	Особливості

Знайти та записати у таблицю не меньш як по 3 підручника

III. Оформити звіт

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Що таке навчальні програми?
2. Що є основним складом навчальної програми?
3. Як ознайомитись з будь-яким відеоуроком?
4. З чого складається проглянутий вами відеоурок?
5. Які дії можна виконати з інформацією?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 14

Тема програми: Системи обробки табличної інформації
***Тема роботи*:** Створення та форматування електронних таблиць
Мета роботи: *закріпити отримані знання по створенню та форматуванню електронних таблиць за допомогою програми Excel*

Х І Д Р О Б О Т И

І. Виконати наступні дії

№ п/п	ДІЇ	ВИКОНАННЯ ДІЇ
1	Створіть робочу книгу	**1-й варіант:** При завантаженні середовища Excel на екрані з'являється нова книга зі стандартним ім'ям Книга (номер); **2-й варіант.** На екрані уже відображена створена раніше книга з унікальним ім'ям. У цьому випадку для створення нової книги скористайтеся командою **Файл, Створити.**
2	Виконайе настроювання книги	**Сервіс, параметри** й у діалоговому вікні виберіть вкладку *Загальні,* установивши наступні параметри: Стиль посилань: А1, тобто немає прапорця Аркушів в новій книзі - 5 Стандартний шрифт -Arial Cyr, розмір 10 Виберіть робочий каталог для збереження нових книг Введіть ім'я користувача Виберіть вкладку *Вид* , установивши прапорці наступних параметрів: Відображати рядок формул, рядок стану Примітки: не відображати Об'єкти: відображати Параметри вікна: сітка, заголовки рядків і стовпців, горизонтальна і вертикальна смуги прокручування, ярлички аркушів, авторозбиття на сторінки Виберіть вкладку *Обчислення*, установивши прапорці наступних параметрів: Автоматично виконувати обчислення Точність: як на екрані Виберіть вкладку *Виправлення,* установивши прапорці наступних параметрів: Виправлення прямо в осередку Перетаскування осередків Перехід до іншого осередку після введення в напрямку вниз

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Число десяткових цифр - 2
Автозаповнення значень осередків</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Освойте технологію перейменування аркушів книги.</td><td>• Установіть покажчик миші на Лист 1 і викличте контекстне меню, клацнувши правою клавішею миші;
• Виберіть у контекстному меню команду Перейменувати;

Введіть у діалогове меню нове ім'я листа.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Збережіть робочу книгу</td><td>Збережіть створену робочу книгу під ім'ям Session.xls , виконавши команду Файл, Зберегти як.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Введіть у зазначені осередки тексти заголовка і шапки таблиці</td><td>Вміст осередків, у яких розташовуються назва таблиці і її шапки
<table>
<tr><th>Адреса осередку</th><th>Текст, що вводиться</th></tr>
<tr><td>B1</td><td>ЕКЗАМЕНАЦІЙНА ВІДОМІСТЬ</td></tr>
<tr><td>A3</td><td>Група №</td></tr>
<tr><td>C3</td><td>Дисципліна</td></tr>
<tr><td>A5</td><td>№ п/п</td></tr>
<tr><td>B5</td><td>Прізвище, ім'я, по батькові</td></tr>
<tr><td>C5</td><td>№ залікової книжки</td></tr>
<tr><td>D5</td><td>Оцінка</td></tr>
<tr><td>E5</td><td>Підпис екзаменатора</td></tr>
</table>
Об’єднати необхідні осередки таблиці;
Зробити необхідні Границі щоб отримати вигляд відомості;
Доповнити осередки:
Група№ - (СО-01, РТ-01)
Дисципліна – Інформатика
Прізвище, ім'я, по батькові – список студентів підгрупи</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Збережіть робочу книгу та закрийти її.</td><td>Збережіть створену робочу книгу під ім'ям лабраб14 , виконавши команду Файл, Зберегти як.</td></tr>
</table>

II. Оформити звіт

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Яке ім’я має клітина?
2. Які типи даних може містить клітина?
3. Що необхідно зробити для встановлення параметрів клітини?
4. Як перейменувати лист?
5. Які дії можна виконати з інформацією?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 15

Тема програми: Системи обробки табличної інформації
***Тема роботи*:** Використання формул і функцій.
Мета роботи: *закріпити отримані знання по розрахункам за формулами та побудови діаграм за допомогою програми Excel*

Х І Д Р О Б О Т И

І. Виконати задані дії

№ п/п	ДІЯ	ВИКОНАННЯ ДІЇ
1	Проробіть підготовчу роботу	▪ Створіть нову робочу книгу командою Файл, Створити; ▪ Збережіть в обраній папці створену книгу під ім'ям лабраб15-1 командою **Файл, Зберегти як** ▪ Перейменуйте **Лист 1**: ▪ Установіть курсор на **Лист1** і викличте правою кнопкою миші контекстне меню; Виконайте команду **Перейменувати** і введіть нове ім'я - **Успішність**.
2	Створіть таблицю згідно мал.3.27, наприклад починаючи з осередку *А1.* У порожні осередки з назвою *Факультет* уведіть формулу обчислення середнього бала по факультеті, наприклад в осередок У6 стовпця *Інформатика*	▪ викличте Майстра функцій, клацнувши по його кнопці на панелі інструментів; ▪ виберіть категорію функцій **Статистична** ▪ викличте Майстра функцій, клацнувши по його кнопці на панелі інструментів; ▪ виберіть категорію функцій **Статистична**, ім'я функції **СРЗНАЧ,** клацніть по кнопці ОК; ▪ введіть у перший рядок діалогового вікна адреси першого й останнього осередків стовпця з оцінками, використовуючи для цього миша, наприклад **B2:B5**; ▪ Скопіюйте формулу в осередок **С6** стовпця ***Вища математика*.**

	A	B	C
1		Информатика	Высшая математика
2	Гр.101	3,5	3,2
3	Гр.102	4,6	3,9
4	Гр.103	3,9	4,3
5	Гр.104	4,2	3,5
6	Факульте	4,05	3,725

мал.3.27. Таблиця успішності

ІІ. Оформити звіт

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 16

Тема програми: Системи обробки табличної інформації
***Тема роботи*:** Побудова діаграм для рішення задач.
Мета роботи: *закріпити отримані знання по розрахункам за формулами та побудови діаграм за допомогою програми Excel*

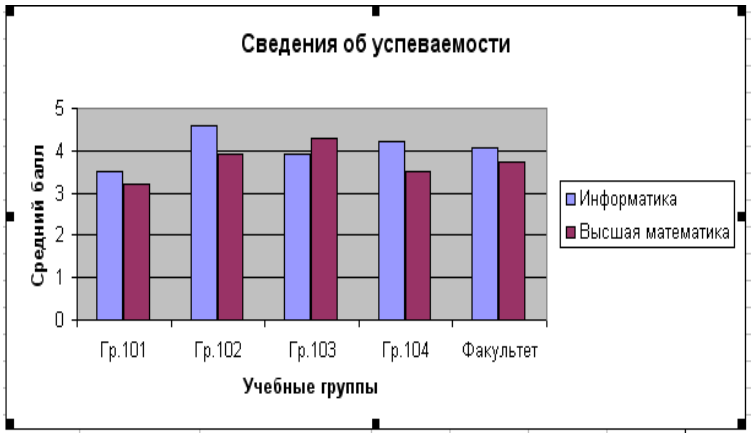
Х І Д Р О Б О Т И

І. Виконати задані дії (І частина)

1.	Побудуйте впроваджену діаграму, виконавши наступні операції (згідно таблиці з лабораторної роботи № 15, файл лабраб 15-1)	▪ завантажити файл лабораторної роботи № 14 ▪ Натисніть кнопку *Майстер діаграм* або виконайте команду **Вставка, Діаграма.** Э т а п 1. Вибір типу і формату діаграми: ▪ На вкладці ***Стандартні*** виберіть тип діаграми *Гистограмма* і вид діаграми - номер !; ▪ Клацніть по кнопці *Далі.* Э т а п 2. Вибір і вказівка діапазону даних для побудови діаграми: ▪ На вкладці *Діапазон даних* установите перемикач *Ряди в стовпцях* ▪ Виділите діапазон даних *A2:A6;* тому ж діалоговому вікні клацніть по вкладці *Ряд*; ▪ У вікні Ряд виділений рядок з назвою *Ряд1*, установіть курсор у рядку Ім'я і клацніть в осередку *B1* з назвою *Інформатика*; ▪ У вікні *Ряд* виділений рядок з назвою *Ряд2*, установіть курсор у рядку Ім'я і клацніть в осередку З1 з назвою *Вища математика;* ▪ Для створення підписів по осі Х клацніть у рядку *Підпис по осі Х* и виділите дані першого стовпця, тобто діапазон А2:А6; ▪ Клацніть по кнопці *Далі* Э т а п 3. Завдання параметрів діаграми: ▪ На вкладці *Заголовки* введіть назви у відповідних рядках: Назва діаграми: Зведення про успішність Вісь Х: Навчальні груааы Вісь У: Середній бал ▪ На вкладці Легенда поставте прапорець Додати легенду і перемикач Праворуч; ▪ Клацніть по кнопці *Далі.*

		Э т а п 4. Розміщення діаграми: ▪ Установіть перемикач Помістити діаграму на наявному листі і виберіть зі списку лист Успішність;Клацніть по кнопці Готово: У результаті на робочому листі буде створена впроваджена діаграма, Порівняєте результат з мал.3.27.
2.	Побудуйте діаграму іншого типу на окремому листі. Для цього виконайте дії, аналогічні описаним у п.3, але на окремому листі, зберіжіть з ім'ям лабраб16-1	

Рис.3.28.Діаграма типу *Гистограмма*



II. Створення власних біоритмів

Создать в своей папке файл **лабраб16-2**

Объединить первую строку в столбцах **A,B,C,D** и напечатать текст: *Моделирование биоритмов человека*

Объединить третью строку в столбцах **A,B,C, D** и напечатать текст: *Исходные данные*. Объединить ячейки **A4** и **B4**, ввести текст: *Неуправляемые параметры (константы*). Объединить ячейки **C4, D4**, ввести текст: *Управляемые параметры*.

В ячейке **A5** напечатать текст: *Период физического цикла*. В ячейке **A6**-текст: *Период эмоционального цикла*. В **A7** : *Период интеллектуального цикла*

В ячейках **B5, B6, B7** проставить соответственно числа: **23, 28, 33**

В ячейке **C5** –текст: *Дата рождения человека*. В **C6** – текст: *Дата отсчета*. В **C7** – текст: *Длительность прогноза*

Заполните ячейки **D5, D6, D7** соответственно – **свою дату рождения**, дату отсчета – **текущую дату проведения работы**, длительность прогноза **- 31**

Объединить ячейки **A8, B8, C8, D8** и напечатать текст: *Результаты*

В **A9** – текст: *Порядковый день*. В **B9** – текст: *Физическое.* В **C9** – текст: *Эмоциональное*. **В D9** – текст: *Интеллектуальное.*

В ячейку **A10** введите дату отсчета – **Текущую дату**

В ячейку **B10** введите формулу: **=SIN(2*ПИ()*(A10-D5)/23)**

В ячейку **C10** введите формулу: **= SIN(2*ПИ()*(A10-D5)/28)**

В ячейку **D10** введите формулу**:= SIN(2*ПИ()*(A10-D5)/33)**

Повторите эти формулы для дат на протяжении месяца от текущей даты. По полученным результатам построить диаграмму в виде графика, на которой отобразить все три цикла, подписать оси координат и отобразить легенду.

Збережіть файл з ім'ям лабраб16-2

III. Оформити звіт

🗐 *Питання для перевірки знань:*

1. Яке ім'я має клітина?
2. Які типи даних може містить клітина?
3. Що необхідно зробити для встановлення параметрів клітини?
4. Як перейменувати лист?
5. Які дії можна виконати з інформацією?

Л А Б О Р А Т О Р Н А Р О Б О Т А № 17

Тема програми: Інформаційні технології у проектній діяльності
***Тема роботи*:** Розробка власного проекту на основі кількох програм (Power Point, Paint, Word, Publisher)
Мета роботи: *можливість використання отриманих навичок роботи у різних програмах при розробки власного проекту*

Х І Д Р О Б О Т И

І. За допомогою програми Power Point створити презентацію на 7-10 слайдів (разом з титульним) за підсумками проведених лабораторних робіт протягом навчального року.

1.1 Кожен слайд повинен мати власне оформлення;

1.2 Перший слайд повинен бути титульним: містить прізвище, ім'я та по батькові студента, назву групи;

1.3 Другий слайд повинен містити коротку інформацію про спеціальність;

1.4 Інші слайди повинні відображати проведені лабораторні роботи протягом навчального року та отримані знання та навички роботи з різними програмами курсу;

1.5 На останньому слайді необхідно розмістити власні висновки за результатами роботи.

ІІ. За допомогою програм Paint, Word, Publisher створити об'єкти з різними елементами лабораторних робіт та розмістити їх на відповідних слайдах.

ІІІ. Застосувати до кожного слайду елементи анімації та зміни слайдів (можна створити автоматичний показ усіх слайдів).

IV. Оформити звіт за результатами роботи