

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 6,7

**Тема роботи:** Операційна система Windows. Запуск і завершення роботи Windows. Знайомство з робочим столом. Об'єкти робочого столу. Дії з вікнами. Елементи управління робочого столу. Головне меню. Стандартні програми Windows. Робота з прикладними програмами. Виклик довідкової інформації Windows. Пошук потрібної інформації.

**Мета роботи:** Засвоєння основ роботи з операційною системою Windows. Набуття студентами практичних навичок у виконанні найпростіших операцій з піктограмами та вікнами в операційній системі Windows. Засвоєння основ роботи з операційною системою Windows. Ознайомлення зі складом стандартних програм. Вміння користувати Головним меню для запуску програм. Відпрацювання навичок роботи з прикладними програмами Windows. Вміння користуватися довідкою Windows та пошуком потрібної інформації.

**Обладнання та методичне забезпечення:** комп'ютери IBM PC-сумісні, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, програмне забезпечення, роздатковий дидактичний матеріал.

### План роботи:

1. Вмикання комп'ютера.
2. Робочий стіл, об'єкти робочого столу.
3. Дії з вікнами.
4. Елементи управління робочого столу.
5. Завершення роботи Windows. Вимикання комп'ютера.
6. Головне меню.
7. Запуск стандартних програм.
8. Запуск прикладних програм.
9. Виклик довідкової інформації.
10. Пошук потрібної інформації.

### Теоретичні відомості:

Ви починаєте вивчати операційну систему Windows 9x/XP. Windows — багатозадачна операційна система з графічним інтерфейсом, в якій основна робота проводиться з різноманітними об'єктами (ярликами, папками, файлами, вікнами, кнопками, тощо).

Увімкніть комп'ютер. Після завантаження операційної системи відкривається основний робочий екран Windows 9x/XP. Він називається **Робочий стіл**. Це основний об'єкт операційної системи. На **Робочому столі** розміщуються об'єкти Windows 9x/XP і управляючі елементи. На своєму звичайному робочому столі люди тримають все необхідне — документи, книги, ручки, олівці і т.д. На віртуальному **Робочому столі** зібрані найнеобхідніші програми і інструменти у вигляді значків.

### Об'єкти робочого столу





**Значки.** Документи і програми позначаються схожими один на одного іконками (піктограмами). Натиснувши кнопкою мишки по будь-якій з них, ви можете відкрити потрібний вам документ або програму. На **Робочому столі** ви бачите безліч значків для папок, документів і програм. **Значок** — наочне представлення об'єкту. Працюючи із значками, ви працюєте з об'єктами, які вони представляють. Зверніть увагу на іконки зі стрілками. Такі іконки називаються **ярликами**.

**Ярлик** — це різновид значка. Він не представляє об'єкт, а тільки на нього вказує. Один об'єкт може мати безліч ярликів. Ярлик містить посилання на адресу програми або документа.

**Папка** — це об'єкт, який містить значки інших об'єктів Windows XP або інші папки, які називаються вкладеними.

## Дії з вікнами

Існують **вікна папок, додатків**, а також **діалогові вікна**. Розглянемо дії з вікнами на прикладі вікна папки. Вікна можна відкривати і закривати, розтягувати і стискати так, як вам потрібно. Вікно можна розвернути так, щоб воно було на весь екран або зробити маленьким, тоді на екрані можна помістити декілька вікон. Поставивши курсор мишки на заголовок вікна (верхня смуга) і притримуючи ліву кнопку мишки, можна вікно перемістити в будь-яке місце екрану.

В правому верхньому кутку відкритого вікна ви бачите три значка. Вони означають три операції, які можна виконувати з вікнами. Натискання на значок  відповідає операції розгортання вікна на повний екран, а натискання на значок  — його згортання до менших розмірів. Натисканням на значок  вікно в будь-який момент можна згорнути з екрана на панель задач, а натискання на значок  призведе до закриття вікна.

Розміром вікна можна управляти мишкою, якщо підвести курсор до правої межі вікна або до нижнього кута рамки вікна. При цьому вид покажчика мишки міняється.

Перемикатися між вікнами можна за допомогою мишки — натискання на будь-якому місці вікна робить його активним. Якщо інформація не поміщається у відкритому вікні, використовується горизонтальна або вертикальна *смуга прокрутки*.

Елементами вікна є *заголовок* (в ньому записано ім'я папки або програми і відкритого в ній документа), *рядок меню*, *панель інструментів*, *рядок стану*, *основна частина вікна*, *смуга прокрутки*.

## Елементи управління робочого столу

Значок **Мій комп'ютер** — це набір інструментів, що відкривають доступ до всіх об'єктів комп'ютера:

**Панель управління** — це об'єкт, за допомогою якого можна регулювати параметри Windows;

**Значки всіх дисків комп'ютера**. Натиснувши на будь-якому з них, можна ознайомитися зі всіма файлами і папками, що знаходяться на цьому диску.

**Корзина** — спеціальна папка, призначена для видалення непотрібних об'єктів. Якщо ви помилково видалили файл — достатньо відкрити **Корзину** як звичайну папку, знайти потрібний файл і дати команду на відновлення.

**Панель задач** розташована уздовж нижньої межі вікна. На ній зліва зображена кнопка з написом **Пуск** і логотипом Windows. Кожне відкрите вікно або запущена програма автоматично відображається на **Панелі задач** у вигляді прямокутної кнопки.

**Кнопка пуск** знаходиться в лівому нижньому кутку екрану на **Панелі задач**. Праворуч від кнопки спливає стрілка з підказкою: *почніть роботу з натискання цієї кнопки*. В результаті натискання на цю кнопку відкривається **Головне меню** — елемент управління, працюючи з яким можна, вибираючи потрібний пункт, виконувати всі можливі дії в системі Windows, у тому числі і виключення комп'ютера.

**Панель швидкого доступу** — це правий кут **Панелі задач**, де знаходяться ярлики для швидкого доступу — індикатор системного годинника, значок управління гучністю звуку, індикатор розкладки мови клавіатури, а також можуть знаходитися значки деяких інших програм.

**Контекстне меню**. Кожний об'єкт має властивості. Якщо натиснути правою кнопкою мишки на будь-якому об'єкті, то з'явиться **контекстне меню**, за допомогою якого можна виконувати потрібні дії з цим об'єктом (видалення, перейменування, копіювання), а також проглянути його властивості. Наприклад, якщо натиснути правою кнопкою мишки на вільному місці на **Робочому столі**, то з'явиться **контекстне меню**, в якому можна вибрати потрібний пункт для зміни властивостей **Робочого столу**. Наприклад, для того, щоб упорядкувати на **Робочому столі** значки в потрібному вигляді, необхідно в контекстному меню **Робочого столу** зняти прапорець з пункту «автоматично» і вибрати пункт «упорядкувати значки».

**Головне меню** призначене для запуску програм і керування роботою комп'ютера. Його формує користувач і відкриває натисканням на кнопку **Пуск**.

Пункт **Програми** призначений для запуску програм, що є в його підменю.

Пункт **Документи** забезпечує швидкий доступ до документів, з якими користувач працював протягом недавнього часу.

Пункт **Налаштування** дає доступ до панелі керування, налаштування принтерів і панелі задач.

Пункт **Пошук** застосовують для відшукування папки чи файлу за відомою назвою або кількома першими літерами назви.

Пункт **Довідка** надає інформацію про операційну систему (ОС) чи конкретну програму. (При потребі можна скористатись довідковою інформацією в меню вікна програми вибравши пункт **Довідка**).

Пункт **Виконати** використовують для запуску програми, якщо точно знають її назву. Назву вводять у відповідне текстове поле.

Windows 9x/XP містить ряд **стандартних програм**, що обслуговують різноманітні потреби користувача. **Стандартні програми** можна поділити на декілька груп:

- **Програми загального призначення (Калькулятор);**

**Калькулятор** — програма, що імітує звичайний калькулятор. Калькулятор може працювати в двох режимах: звичайному (для проведення арифметичних розрахунків з використанням пам'яті) і науковому (інженерному), що дозволить виконувати тригонометричні, статистичні і логічні операції. В звичайному режимі калькулятор може виконувати чотири арифметичні дії, визначати зворотну величину будь-якого числа, знаходити відсотки і квадратні корені, використати в розрахунку пам'ять. Інженерний режим дозволяє працювати з тригонометричними, логарифмічними, степеневими функціями і виконувати статистичні розрахунки.

- **Програми для створення документів і малюнків (графічний редактор Paint, текстові редактори Word Pad і Блокнот);**

**Програма Paint** служить для створення, перегляду, редагування простих зображень. Вона дозволяє додавати невеликі тексти і редагувати зображення зняті за допомогою сканера. Для малювання і редагування служить набір інструментів та панель Палітра, що складається з 28 кольорів і використовується для малювання і створення фону. Малюнок, створений в редакторі Paint, можна розміщувати в інших файлах, використовуючи команди, що забезпечують копіювання або зв'язування і впровадження об'єктів.

**Текстовий редактор Word Pad** використовується для створення, перегляду, редагування і форматування невеликих документів.

По своїм можливостям Word Pad поступається найбільш відомим текстовим процесорам, але виділяється з основної маси редакторів тим, що дозволяє працювати з довгими іменами файлів і дає можливість перегляду їх перед друком. До його переваг також потрібно віднести можливості форматування абзаців, гнучкість використання шрифтів і їхнього використання. До недоліків Word Pad відносяться неможливість одночасного відкриття декількох документів і роботи з ними, а також відсутність верхнього і нижнього колонтитула і контролю правопису. В текстовий документ, розроблений з допомогою редактора, можна вставити об'єкт, розроблений іншою програмою: малюнок, відеокліп, звуковий файл, мультиплікацію. Для цього використовують буфер обміну або створюють об'єкт, не виходячи з редактора.

**Блокнот** — простий текстовий редактор, призначений для роботи тільки з текстовими файлами, що не вимагають форматування, що не перевищують по розміру 64 Кбайт в форматі простого тексту. Файли, створені з допомогою цієї програми, мають розширення TXT.

Блокнот використовують для написання і редагування невеликих текстів.

- **Службові програми**

В меню Службових програм входить Активація Windows, Архівація даних, Відновлення системи, Дефрагментація диска, Очистка диска, Відомості про систему, Таблиця символів.

- **Програми для спілкування і обміну даними**
- **Програми для роботи зі звуком і зображенням**
- **Програми для роботи з двома комп'ютерами (віддалений доступ до мережі)**


**Прикладна програма** — це комплекс комп'ютерних програм, для широкого використання різними категоріями користувачів. Прикладна програма Windows — це програма, яка розроблена з допомогою переваг графічного інтерфейсу Windows. Це означає зручну взаємодію між користувачем та прикладною програмою, що забезпечується використанням однієї і тієї ж послідовності дій при запуску команд. Вам пропонується виконати запуск прикладних програм декількома способами.



Найпростіший спосіб завантажити потрібну програму — вибрати її в **Головному меню**. Також можна вибрати потрібний ярлик на Робочому столі. Третій спосіб завантаження програми — це коли відомо розміщення програми на диску. Для цього потрібно запустити файл, що завантажує програму (файли з розширенням \*.exe, \*.bat, \*.com). І останній спосіб — це обрати в **Головному меню** пункт **Виконати**, в ньому обрати **Огляд** та вказати знаходження файлу запуску програми.


#### **Хід роботи:**

Перш, ніж почати роботу з мишкою ознайомтеся з основними прийомами роботи з мишкою (див. **Додаток А**).

Розгляньте **Робочий стіл** і зверніть увагу на ті об'єкти, які знаходяться на ньому.

Виберіть об'єкт **Мій комп'ютер** і відкрийте його. Для цього встановіть курсор мишки на його значку і двічі натисніть ліву кнопку. Розверніть вікно папки **Мій комп'ютер** на весь екран. Для цього натисніть розгортаючу кнопку .

Відновіть вікно папки **Мій комп'ютер**. Для цього натисніть кнопку, що відновлює вікно . Згорніть вікно до розмірів кнопки на **Панель задач**. Для цього натисніть на кнопку, що згортає вікно .

Відновіть розмір цього вікна. Для цього натисніть мишкою на кнопці згорнутого вікна на **Панелі задач**. Закрийте вікно об'єкту **Мій комп'ютер**. Для цього натисніть мишкою на кнопці , що закриває вікно.

Повторіть і виконайте всі ці дії з вікном папки **Мої документи**.

Відкрийте вікно об'єкту **Мій комп'ютер** і вікно папки **Мої документи**. Активізуйте вікна по черзі. Для цього натисніть лівою кнопкою мишки на будь-якому з них.

Перемістіть вікна методом перетягування. Для цього встановіть покажчик мишки на заголовку вікна **Мій комп'ютер** (верхня смуга), натисніть ліву кнопку мишки і, не відпускаючи її, перетягніть вікно.

Змініть ширину вікна. Для цього підведіть покажчик мишки на праву межу вікна (покажчик мишки набуває горизонтальної форми), натисніть на ліву кнопку мишки і, не відпускаючи її, змінійте розміри вікна.

Змініть висоту вікна. Для цього підведіть покажчик мишки на верхню межу вікна (покажчик мишки набуває вертикальної форми), натисніть на ліву кнопку мишки і, не відпускаючи її, змінійте розміри вікна.

Змініть одночасно висоту і ширину вікна. Для цього встановіть покажчик мишки в правий нижній кут вікна (покажчик мишки приймає вид похилої стрілки), натисніть на ліву кнопку мишки і, не відпускаючи її, змінійте розміри вікна.

Закрийте всі вікна.

На **Робочому столі** відкрийте вікно папки **Мої документи**. Змініть ширину вікна так, щоб з'явилися горизонтальні і вертикальні смуги прокрутки. Змініть положення значків в цьому вікні за допомогою мишки. Для цього підведіть курсор мишки до об'єкту, натисніть на ліву кнопку і, не відпускаючи її, перетягніть об'єкт.

Активізуйте (викличте) **контекстне меню** робочого поля вікна і розташуйте піктограми у вікні чотирма способами.

Натисніть правою кнопкою клавіші миші на робочому полі вікна. В залежності від версії Windows є наступні способи розташування піктограм у вікні: ескіз сторінки, плитка, значки, список, таблиця. Виберіть у контекстному меню пункт вигляд, перейдіть у його підменю і спостерігайте за змінами у робочому полі вікна.

Закрийте вікно папки **Мої документи**.

Прогляньте контекстне меню папки **Мої документи**. Для цього натисніть правою кнопкою мишки по значку папки **Мої документи**.

Приберіть контекстне меню папки **Мої документи**. Для цього натисніть мишкою на порожньому місці **Робочого столу**.

Виконайте переміщення і впорядкування значків на **Робочому столі**. Для цього натисніть правою кнопкою мишки на порожньому місці **Робочого столу**. В **контекстному меню** виберіть пункт **упорядкувати значки**. В списку, що відкриється, натисніть мишкою на позначеному пункті **автоматично**. Натисніть на порожньому місці **Робочого столу**, щоб прибрати **контекстне меню**. Натисніть ліву кнопку мишки на будь-якому значку і перетягніть його в будь-яке місце **Робочого столу**. Виконайте ці операції з іншими значками на **Робочому столі**.

Упорядкуйте значки в первинному вигляді — **автоматично**. Для цього натисніть на вільному місці **Робочого столу** правою кнопкою мишки і виберіть в **контекстному меню** пункт **упорядкувати значки**, а в списку, що відкриється, — **автоматично**.

Визначте поточну дату на **Панелі задач**. Для цього підведіть покажчик мишки до індикатора годинника справа на **Панелі задач**.

**Визначте встановлену на комп'ютері розкладку клавіатури.**

Для цього підведіть покажчик мишки до індикатора розкладки клавіатури справа на **Панелі задач**.

Запустіть програму **Калькулятор**.

Для цього натисніть на кнопці **Пуск**, наведіть курсор мишки на меню **Програми** і на деякий час затримайте над ним покажчик мишки, не натискуючи на її кнопку. Відкриється **вкладене меню**, в якому знайдіть пункт **Стандартні** і наведіть на нього курсор мишки. В меню, що з'явилося, знайдіть програму **Калькулятор** і натисніть на ній. Відкриється вікно програми **Калькулятор**. Закрийте це вікно.

Для закриття **Головного меню** потрібно натиснути лівою кнопкою мишки за його межами.

Таким же чином, запустіть програми текстового редактора **Блокнот** і графічного редактора **Paint**.

Повторіть всі раніше розглянуті операції з вікнами цих програм.

Виберіть розташування вікон каскадом. На вільному місці **Панелі задач** натисніть правою кнопкою миші і виберіть пункт **Вікна каскадом**.

Закрийте всі вікна.

Відкрийте вікно диска **D:** або іншого. Дослідіть характеристики диска: обсяг диска, а також обсяг у байтах і відсотках вільного місця на диску.

Щоб відкрити вікно диска, двічі натисніть мишею на його піктограмі. Дослідіть властивості диска, викликавши його контекстне меню. Для цього натисніть правою кнопкою клавіші миші на чистому полі і виберіть пункт **Властивості**. Закрийте діалогове вікно.

Виконайте настройку екрана (лише з дозволу викладача). Ознайомтеся з «закладками» діалогового вікна.

На вільному місці **Робочого столу** натисніть правою клавішею миші — отримаєте **контекстне меню** екрана. Виберіть пункт **Властивості**. Вікно, яке з'явиться називається **діалоговим вікном настройки об'єкта**. Воно має чотири закладки: **Фон, Заставка, Оформлення, Параметри**. Проекспериментуйте з фоновим узором і малюнком на екрані.

Для цього натискайте у текстових віконцях над назвами фонових узорів і малюнків. Тепер натисніть на закладці **Оформлення** і проекспериментуйте з кольоровим оформленням кожного елемента екрана: натисніть над елементом, а потім на кнопках вибору кольору для фону і тексту. Якщо кольори підбрані вдало, то підтвердіть свій вибір, натиснувши на кнопку **Ок**, якщо ж ні, то натисніть на кнопку **Відмінити**. Закрийте вікно настройки екрана.

Запустіть програму **Калькулятор**. Для цього натисніть мишкою на кнопку **Пуск**. З'явиться **Головне меню**.

В **Головному меню** підведіть курсор мишки до пункту **Програми**. З'явиться меню **Програми**. Виберіть в ньому **Стандартні** (не натискаючи на клавішу мишки). Далі — **Калькулятор**. На **Робочому столі** з'явиться вікно цієї програми. Перемножте 453 на 121 і обчисліть квадратний корінь результату (sqrt).

Запустіть графічний редактор **Paint**. Для цього повторіть ті ж самі дії, що і для відкриття програми **Калькулятор**.

Запустіть програму Microsoft Word. Для цього натисніть мишкою на кнопці **Пуск**. З'явиться **Головне меню**. В **Головному меню** підведіть курсор мишки до пункту **Програми**. З'явиться меню **Програми**. В ньому виберіть пункт **Microsoft Word** і натисніть на ньому. На **Робочому столі** з'явиться вікно цієї програми.

Переключіться між цими прикладними програмами. Для цього послідовно натискайте мишкою по кнопці кожної з цих програм на **Панелі задач**.

У вікні нового документа Word введіть текст: «Я вчуся працювати на комп'ютері». Збережіть цей текст на будь-якому диску під іменем text.doc. Для цього натисніть меню **Файл**. З'явиться меню, в якому виберіть **Зберегти як...** У діалоговому вікні **Збереження документа** в полі **Ім'я файлу** введіть ім'я text.doc і натисніть кнопку **Зберегти** в правій частині діалогового вікна **Збереження документа**.

Закрийте програму Word. Для цього виберіть пункт **Вихід** в меню **Файл** або натисніть кнопку в заголовку вікна .

Закрийте вікна програм **Калькулятор** і **Paint**. Програму **Калькулятор** закрийте, натиснувши кнопку  в правій частині заголовку вікна.

Програму **Paint** — вибравши мишкою пункт **Вихід** в меню **Файл**.

Дізнайтеся, що робити, якщо на диску не вистачає вільного місця, що таке **Кошик** чи отримайте будь-яку іншу довідку.

Натисніть мишкою на **Пуск**. З'явиться **Головне меню**.

В **Головному меню** підведіть курсор мишки до пункту **Довідка**. У змісті **Довідки** виберіть **Потрібну інформацію**.

Прочитайте довідкову інформацію про текстовий редактор **Блокнот**.

З **Головного меню** запустіть текстовий редактор **Блокнот** із стандартних програм Windows.

В меню відкритої програми виберіть **Довідка** та прочитайте довідкову інформацію про дану програму та основи роботи з нею.

Відшукайте папку чи файл за назвою, а саме файл text.doc, що нещодавно ви створили на диску в текстовому редакторі Word. Для цього в **Головному меню** знайдіть пункт **Знайти**. Відкриється меню, в якому виберіть файли і папки. В діалоговому вікні введіть ім'я файлу або потрібної папки. Натисніть **Ок** або кнопку **Знайти**.

Якщо такого файлу або папки немає на диску, то ви побачите повідомлення, що пошук не дав результату.

**Завершення роботи системи Windows.**

Для того, щоб вимкнути комп'ютер, закрийте всі вікна, в **Головному меню** виберіть пункт **Вимкнути комп'ютер** і в діалоговому вікні, що відкрилося, виберіть пункт **Виключення** (якщо це необхідно в даний момент).

### Контрольні питання:

1. Яке призначення об'єкта «Мій комп'ютер»?

2. Яке призначення Панелі задач?
3. Які є типи об'єктів?
4. Яке призначення піктограм?
5. Яке призначення смуг прокручування?
6. Які дії можна виконувати з вікном?
7. Як можна змінити розташування вікна на екрані?
8. Чим відрізняється активне вікно від пасивного?
9. Як зробити вікно активним?
10. Для чого призначене контекстне меню?
11. Як відкрити папку?
12. Як розгорнути вікно на весь екран?
13. Як змінити розміри вікна?
14. Як виконати перетягування за допомогою миші?
15. Як активізувати контекстне меню об'єкта?
16. Як закрити папку (вікно)?
17. Як можна розташувати піктограми у вікні?
18. Як виконати настройку екрана?
19. Як правильно вимикати комп'ютер?
20. Як можна розташувати вікна на екрані?
21. Яке призначення Головного меню?
22. Яке призначення пункту Пошук?
23. Як отримати довідкову інформацію?
24. Яке призначення пункту Довідка?
25. Яке призначення пункту Програми?
26. Як запустити програму на виконання?
27. Як можна завершити роботу програми?
28. Що таке Кошик?
29. Як відшукати файл за відомою назвою?
30. Яке призначення програми Paint?
31. Як отримати довідку про програму?
32. Як запустити програму Калькулятор?
33. Що таке прикладна програма?
34. Які ви знаєте способи завантаження прикладних програм?