

Конспект уроку з інформатики
у 6 класі на тему:
**«Поняття операційної системи, її призначення.
Графічний інтерфейс операційної системи»**

Гасюк Світлана Степанівна,
вчитель математики та
інформатики
ЗОШ I-III ступенів с. Заруддя
Зборівського району

Тема. Поняття операційної системи, її призначення. Графічний інтерфейс операційної системи.

Мета:

навчальна: сформувати поняття операційної системи та її інтерфейсу, розглянути призначення операційної системи

розвивальна: розвивати логічне мислення, пам'ять, увагу, сприяти розвитку пізнавального інтересу;

виховна: виховувати самостійність та відповідальність, інформаційну культуру учнів.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання та програмне забезпечення: комп'ютери із встановленою ОС Windows, під'єднані до мережі Інтернет, підручники, інструктивні картки, інтерактивна презентація «Операційна система» (http://prezi.com/nm13qhiu2pp/?utm_campaign=share&utm_medium=copy).

Хід уроку

I. Організаційний етап

Вправа «Очікування від уроку»

На дошці прикріплене зображення Робочого столу комп'ютера. Учні отримують стікери, на яких записують свої очікування від сьогоднішнього уроку та прикріплюють їх на це зображення.

II. Мотивація навчальної діяльності. Повідомлення теми та завдань уроку

Бесіда

— На ваших комп'ютерах встановлено безліч різноманітних програм. З якими з них ви вже працювали? (*Відповіді учнів.*)

— А що таке комп'ютерна програма? (*Відповіді учнів.*)

— Як ви вважаєте, чи можна серед усіх комп'ютерних програм виділити найголовнішу? (*Гіпотези учнів.*)

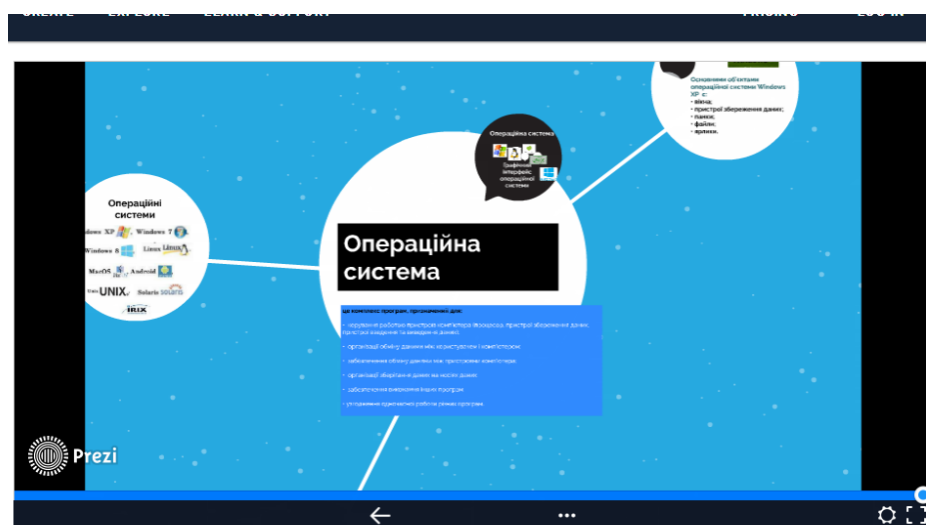
— Так, справді, існує така програма, яка керує всією роботою комп'ютера, — операційна система. Саме їй і буде присвячено наш урок.

III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з демонструванням комп'ютерної презентації

«Операційна система»

(http://prezi.com/nnm13qhiu2pp/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)



З попереднього розділу ви вже знаєте, що комп'ютерна програма -це алгоритм, призначений для виконання комп'ютером. Також ви вже знаєте, що програми бувають різні. Є програми для роботи з малюнками, текстами, презентаціями тощо.

Але є програми, які мають особливе значення для роботи комп'ютера. Це операційні системи (скорочено ОС). Без операційної системи робота сучасного комп'ютера неможлива.

Операційна система - це комплекс програм, призначений для:

- керування роботою пристроїв комп'ютера (процесор, пристрої збереження даних, пристрої введення та виведення даних);

- організації обміну даними між користувачем і комп'ютером;
- забезпечення обміну даними між пристроями комп'ютера;
- організації зберігання даних на носіях даних;
- забезпечення виконання інших програм;
- узгодження одночасної роботи різних програм.

Усі програми використовують послуги операційної системи з передавання даних до пристроїв збереження даних, до пристроїв виведення даних.

Операційна система виконує свої функції, приховуючи значну частину дій від користувача. Наприклад, під час збереження малюнка чи презентації у файлі операційна система виконує кілька операцій, пов'язаних з подачею команд і запитів пристрою збереження даних і отримання від нього відповідей (чи готовий пристрій для запису даних, чи є вільне місце, чи немає в папці файлу з тим самим іменем, чи успішно пройшов запис тощо), а користувач бачить тільки те, що після вибору кнопки Зберегти в папці з'явився ще один об'єкт. Таке приховування деталей роботи з пристроями надає користувачу більше часу для творчої діяльності.

Операційні системи розрізняють за видами комп'ютерів, для яких вони призначені. Так, для персональних комп'ютерів призначені операційні системи Windows XP, Windows 7, Windows 8, MacOS, Android, Chrome OS та інші. У суперкомп'ютерах використовуються операційні системи UNIX, IRIX, Solaris та ін. Є операційні системи, що можуть використовуватись як на персональних комп'ютерах, так і в суперкомп'ютерах, наприклад Linux.

У 5-х і 6-х класах ви вже використовували певні послідовності дій для запуску програм, для керування їх роботою, для виконання дій над певними об'єктами. Так, для того щоб відкрити контекстне меню об'єкта, ви натискали праву кнопку миші після наведення вказівника на значок об'єкта. А для того

щоб закрити вікно програми, вибирали кнопку Закрити в рядку заголовка вікна програми. Ви надавали вказівки операційній системі чи програмі графічного редактора, використовуючи певні засоби для подачі цих вказівок. Ці засоби базуються на підході, який отримав назву WIMP (англ. Windows, Icons, Menus, Pointer - вікна, значки або піктограми, меню, вказівник). Його суть полягає в тому, що користувач працює з моделями об'єктів операційної системи - *значками*, які відображаються у *вікнах* на екрані. Дії над об'єктами здійснюються командами *меню*, які вибираються *вказівником*. Це робить «спілкування» з комп'ютером простим і зручним.

Про операційні системи, які використовують WIMP, говорять, що вони мають **графічний інтерфейс** (англ. inter - між, face - обличчя -засоби забезпечення обміну даними між двома об'єктами).

Під **інтерфейсом користувача операційної системи** розуміють *набір засобів і правил, використовуючи які користувач може подавати команди операційній системі та отримувати повідомлення про хід або результат виконання поданої команди.*

Переважна більшість сучасних операційних систем для персональних комп'ютерів використовує графічний інтерфейс. Операційна система, графічний інтерфейс якої ви використовували в 5-му і на початку 6-го класу, має назву Windows XP.

Як ви вже знаєте, після ввімкнення комп'ютера відбувається завантаження операційної системи Windows XP і на екрані монітора з'являється Робочий стіл, на якому можуть відображатися значки об'єктів операційної системи.

Основними об'єктами операційної системи Windows XP є:

- вікна;
- пристрої збереження даних;

- панки;
- файли;
- ярлики.

Кожному із цих об'єктів, крім вікон, відповідає **значок (піктограма)** з підписом.

Ярлик - це посилання на інший об'єкт операційної системи, що міститься на одному з носіїв даних. Таким об'єктом може бути файл, папка, пристрій збереження даних. Значок ярлика, як правило, має додаткове зображення стрілки.

Ярлик призначено для швидкого доступу до об'єкта. Наприклад, щоб запустити програму Scratch, потрібно виконати послідовність дій Пуск => Усі програми => Scratch => Scratch, а можна розмістити ярлик цієї програми на Робочому столі та запустити програму однією дією — подвійним клацанням на ярлику програми Scratch.

Якщо двічі клацнути на значку ярлика, то відбудеться дія, яка залежить від типу об'єкта, на який посилається ярлик:

- файл програми - програма запуститься на виконання;
- файл з малюнком, текстом, презентацією, відеофільмом тощо - відкриється зазначений файл у вікні програми, у якій опрацьовуються файли цього типу;
- папка - запуститься програма Провідник, у вікні якої буде відображено список імен файлів і папок цієї папки;
- пристрій збереження даних — запуститься програма Провідник, у вікні якої буде відображено список імен файлів і папок носія даних.

Слід зауважити, що в ОС Windows XP є так звані спеціальні папки: Мої документи, Мій комп'ютер, Мережне оточення, Кошик. Ці папки призначені:

- **Мої документи** - для зберігання документів, фотографій, малюнків, відеофільмів тощо певного користувача;

- **Мій комп'ютер** — для забезпечення доступу до пристроїв збереження даних, папок із файлами різних користувачів;

- **Мережне оточення** - для забезпечення доступу до комп'ютерних мереж;

- **Кошик** - для тимчасового зберігання видалених файлів і папок.

На **Панелі завдань**, справа від кнопки **Пуск**, розміщено **Панель швидкого запуску**. Ця панель містить ярлики програм. Запускаються програми вибором відповідного ярлика.

IV. Фізкультхвилинка

Виконання вправ для зняття м'язового напруження.

Раз, два! Час вставати,
Від занять відпочивати.
Три, чотири! Присідаймо,
Швидко втому проганяймо.
П'ять, шість! Засміялись,
Кілька разів нахилились.
Сім, вісім! Потягнулись,
Покрутились, повернулись.
Дев'ять, десять! Час настав
Повернутися до справ.

V. Закріплення навчального матеріалу

Виконання у робочому зошиті вправ №1, 3, 6.

VI. Формування практичних умінь і навичок

1. **Повторення правил ТБ.**
2. **Робота за комп'ютерами**

Виконання завдань 1-14 із с. 50 підручника; вправ 4-6.

1. Відкрийте контекстне меню об'єкта **Мій комп'ютер**, використовуючи його значок на **Робочому столі** або в **Головному меню**.
2. Перегляньте список команд контекстного меню об'єкта **Мій комп'ютер**.
3. Виберіть команду **Властивості** та у вікні, що відкрилося, на вкладці **Загальні**, визначте назву операційної системи комп'ютера та ім'я користувача комп'ютера.
4. Закрийте вікно **Властивості**.
5. Двічі клацніть на об'єкті **Мій комп'ютер**. Визначте, яка програма запустилася.
6. Визначте, скільки і яких пристроїв збереження даних під'єднано до комп'ютера.
7. Закрийте вікно **Мій комп'ютер**.
8. Відкрийте контекстне меню об'єкта **Кошик**, використовуючи його значок на **Робочому столі**.
9. Виберіть команду **Відкрити**.
10. Як називається вікно, що відкрилося? Чи є об'єкти в Робочій області вікна? Якщо є, то які?
11. Закрийте вікно програми.
12. Розмістіть значок програми **Калькулятор** на **Панелі швидкого запуску**, перетягнувши його з меню **Стандартні**, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl.
13. Запустіть програму **Калькулятор** на виконання, використовуючи ярлик програми на **Панелі швидкого запуску**.
14. Закрийте вікно програми.
3. ***Виконання вправ для зняття втоми очей.***
Міцно стиснути повіки.

Опрацювати параграф 2.1 підручника. Виконати у зошиті впр. 2, 8, 11.