**Урок 14. Поняття про мультимедіа.**

**Мета:**

- навчальна: ввести поняття мультимедіа, об'єкти мультимедіа (текст, зображення, аудіо та відео); ознайомити учнів з галузями використання мультимедіа; сформувати вміння копіювати об'єкти мультимедіа на комп'ютер;

- розвивальна: розвивати інтерес до предмета, мислення, пам'ять;

- виховна: виховувати свідоме ставлення до вибору майбутньої професії.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

**Обладнання:** комп’ютер, проектор з екраном, ноутбуки для роботи в групах, «Смайлик», кольорові картки для гри «Світлофор», інструктивні картки для практичної роботи, картки із завданнями, мультимедійні пристрої (цифровий фотоапарат, мобільний телефон з аналогічними функціями, кардрідер з флеш-картами).

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап.**

При вході в клас, дітям пропонується жеребкування «Кіт в мішку», щоб об’єднати їх у групи для виконання практичної роботи (учні вибирають картки, малюнки на яких співпадають з малюнками, що розміщені на столах: фотоапарат, смартфон, кардрідер, флеш-карта). Діти утворюють чотири групи.

Привітання з використанням «Смайлика».

Повідомлення теми і завдань уроку. Анонсуваня змісту нового розділу навчальної програми.

**ІІ. Мотивація та актуалізація опорних знань учнів.**Учням пропонується розгадати ребуси (відповіді: текст, графіка, звук).Ребуси складені за допомогою ресурсу <http://rebus1.com>

Експрес-повторення:

Що об’єднує ці поняття: текст, графіка, звук? (Це форми подання повідомлень)

Які ще є форми подання повідомлень? (числа, відео, умовні сигнали, спеціальні символи та комбінована форма – поєднання декількох форм)

Вчитель наводить приклади комбінованої форми подання повідомлень:

* сторінка ілюстрованого часопису;
* відеокліп на відому пісню;
* навчальний відеофільм;
* презентація про життя і творчість відомих людей.

**ІІІ. Пояснення нового матеріалу.**

Інформацію, подану комбінованим способом, ще називають мультимедійною.

Мультимедіа (лат. multum — багато, medium — середовище) — це поєднання різних способів подання інформації. Уперше термін мультимедіа виник у 1965 році для опису театралізованих шоу, що поєднували живу рок-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти.

Отже, під мультимедіа розуміють поєднання мультимедійних об'єктів: тексту, графіки, звуку, відео, анімації та інших ефектів в одному файлі.

Слід зважати на те, що доволі часто до мультимедіа об'єктів зараховують тільки аудіо- та відеооб'єкти.

**Галузі використання мультимедіа**

Мультимедіа використовується в різних галузях людської діяльності. Ви вже знаєте, що мультимедіа активно використовується в комп'ютерних програмах, призначених для навчання. Ці програми ще називають електронними підручниками або посібниками. Вони містять, крім текстових даних, ще відео- та аудіо-матеріали, фотографії, схеми, графіки, анімацію, просторові моделі реальних чи уявних об'єктів тощо.

Мультимедіа широко використовують під час створення кіно, відеофільмів і мультиплікації. Без мультимедійних об'єктів не можна уявити собі сучасних комп'ютерних ігор.

Мультимедійні об'єкти використовують у науці та у виробництві переважно для створення моделей процесів та явищ, а також під час проектування майбутніх виробів: автомобілів, ракет, літаків тощо.

У рекламі, довідкових системах мультимедіа використовують для покращення сприйняття відомостей про товари, послуги, засоби і шляхи подорожей тощо.

У медицині лікарі навчаються робити операції, робити перев'язки, дивлячись на відеозаписи операції або використовуючи моделі -тренажери, що імітують тіло людини.

Якщо запитати «Де можна використати можливості мультимедіа?», то відповіддю буде «Всюди».

Пристрої введення, виведення та збереження об'єктів мультимедіа

Як ви вже знаєте з 5-го класу, усі пристрої комп'ютера можна поділити на такі групи: пристрої введення даних, пристрої опрацювання даних, пристрої збереження та виведення даних.

Учні пригадують пристрої комп’ютера, граючи у гру «Світлофор» (створена за допомогою ресурсу <http://learningapps.org/> )

Для введення об'єктів мультимедіа в комп'ютер використовують:

* відео- та веб-камери;
* фотоапарати;
* мікрофони;
* музичні синтезатори;
* планшети;
* смартфони і мобільні телефони;
* сканери;
* диктофони тощо.

Для виведення об'єктів мультимедіа використовують:

* монітори;
* телевізори;
* аудіо- та відеоплеєри;
* мультимедійні проектори;
* мультимедійні дошки;
* навушники;
* звукові колонки.

Зберігання об'єктів мультимедіа здійснюється у файлах на носіях даних, види яких були розглянуті в п'ятому класі. Окремі пристрої для роботи з мультимедійними даними (фотоапарати, відеокамери, відео- і аудіоплеєри та інші) мають власні носії даних. Як правило, це флеш-карти. Також використовують носії даних зменшених розмірів — жорсткі магнітні диски, оптичні диски, касети.

**Копіювання об'єктів мультимедіа**

Об'єкти мультимедіа зберігаються у файлах. Операції з копіювання цих файлів здійснюються так само, як і будь-яких інших файлів. Однак для того, щоб виконати ці операції, спочатку слід під'єднати пристрій до комп'ютера. Можливі кілька способів такого під’єднання.

Як правило, мультимедійні пристрої під'єднують з використанням USB-кабелю. USB-роз'єм під'єднується до комп'ютера, а інший — до відповідного гнізда мультимедійного пристрою.

Сучасні операційні системи, як правило, самостійно визначають тип під'єднаного пристрою та встановлюють програму, яка забезпечує коректну його роботу. Якщо операційній системі не вдалося встановити тип пристрою або не знайдено необхідної програми, то користувачеві потрібно буде встановити програмне забезпечення.

Іншим способом копіювання даних з пристрою мультимедіа на комп'ютер є використання флеш-карт. Для копіювання потрібно:

1. Вимкнути пристрій мультимедіа.

2. Витягти флеш-карту з пристрою мультимедіа.

3. Вставити флеш-карту в кардрідер (зчитувач флеш-карт).

4. Операції з файлами можна виконувати, як звичайно.

Майже всі сучасні ноутбуки мають вбудований кардрідер.

Копіювати файли можна не тільки з мультимедійного пристрою, а й навпаки — на мультимедійний пристрій, наприклад, аудіо-та відеофайли на відповідні програвачі або мобільні телефони.

**ІV.Фізкультхвилинка.**

**V. Практична робота. Первинне закріплення навчального матеріалу.**

Вчитель повторює правила безпечної роботи з комп’ютером. Пояснює зміст практичної роботи (у кожної групи учнів на столі знаходиться інструкція до практичної роботи).

**VІ.** **Рефлексія.**

Самостійна робота учнів з картками.

Для підведення підсумків уроку групам учнів пропонується відповісти на запитання:

Що нового ви дізнались на уроці?

Чого б ви ще хотіли навчитись на наступних уроках?

(Відповіді діти пишуть на картках і наклеюють на «Скарбницю знань»)

**VII. Домашнє завдання.**

Опрацювати параграф 3.1 підручника. Виконати письмово впр.8, ст..92.

**VIII. Підсумки уроку.**

Чи задоволені ви своєю роботою?

З яким настроєм ви працювали на уроці?

Що вам запам'яталось на уроці?

Чи було вам комфортно на уроці?

Де вам стануть у пригоді здобуті знання?

**IX. Оцінювання роботи учнів.**

Вчитель пропонує на наступному уроці оголосити оцінки (щоб використати результати письмової роботи учнів).