**Класс 7 Дата**

**Тема: Информация и ее свойства**

**Цель и задачи урока:**

**-** формирование представления о видах и носителях информации, роли информации и информационных процессов; рассмотреть действия, которые можно выполнять над информацией; формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

**-** формирование представления о компьютере как о средстве обучения; развитие самостоятельности, внимательности, логического мышления; развитие умения выделять главное;

**-** способствовать формированию научного мировоззрения; воспитание организованности, сосредоточенности, положительного отношения е учёбе;

**Тип урока:** изучение нового материала

**Методы обучения:** словесные методы (рассказ, беседа, учебная лекция), наглядные методы обучения (презентация).

**Ход урока:**

1. **Организационный момент**

*«Кто владеет информацией, тот владеет миром»*

Н.Ротшильд

Приветствие учащихся, проверка отсутствующих, объявление темы урока.

**2.Постоновка цели и задач урока**

**3. Ознакомление с правилами работы и безопасного поведения в компьютерном классе**

**4. Объяснение нового материала**

**Информация**— сведения о предметах, событиях, явлениях и процессах окружающего мира.
**Визуальная** **информация** воспринимается органами зрения (глазами), которые способны различать форму, объем, цвет, перемещение и изменение объектов.

Органы слуха (уши) воспринимают **звуковую** **информацию**. С их помощью можно распознавать звуки, различать их тембр, высоту, ритм, эмоциональную окраску.

**Тактильная** **информация** связана с органами осязания. Они позволяют на ощупь определить характер поверхности, ее температуру, почувствовать вибрацию, прикосновение.

С помощью органов вкуса человек получает **вкусовую** **информацию** о принимаемой пище: горькая, сладкая, кислая, соленая.

Орган обоняния (нос) осуществляет восприятие и распознавание **информации о запахах**.

Существует также классификация информации по форме представления. **Графическая** **информация**— сведения, представленные в виде рисунков, схем, чертежей, картин, фотографий.

**Текстовая** **информация**— сведения, представленные в виде специальных символов (букв различных алфавитов; иероглифов, с помощью которых записывают отдельные слоги или слова).

**Числовая** **(цифровая) информация —** сведения, отражающие количественную меру объектов и их свойств с помощью чисел и цифр.

**Звуковая** **информация** — сведения, представленные в виде звуков.

Существуют и комбинированные виды информации, такие как **видеоинформация** и **мультимедийная информация**.

Один и тот же вид информации может поступать и храниться в различной форме. Например, музыкальное произведение может храниться в виде аудио- или нотной записи.

 **Носители информации.** Для записи, хранения и считывания информации используются носители информации. В древности человек сохранял важные сведения лишь в собственной памяти, т. е. память человека является естественным носителем информации. Потребность запоминать и хранить все возрастающие объемы информации привела к использованию и созданию различных материалов и устройств.

К носителям информации относятся бумага, книга, газета, фотография, магнитные и оптические диски, винчестер, флеш-память и др. В современном мире строят специальные здания — дата-центры, которые используются для обработки, хранения и распространения информации.

 **Информационные процессы.** В повседневной жизни нам приходится записывать, запоминать и считывать полученную информацию. Человек может поделиться известной ему информацией с другими людьми. Кроме того, на основе обработки имеющейся информации можно создавать новую информацию.

Любая деятельность человека, связанная с информацией, является **информационным процессом**. Различают следующие информационные процессы: **хранение**, **передача**, **обработка**, **поиск** информации.

В процессе передачи всегда участвуют две стороны: **источник** и **приемник**. Передача информации всегда происходит через **канал связи**: звуковые волны при непосредственном разговоре, услуги почтового сервиса при переписке, сотовая связь при разговоре по мобильному телефону.

В результате изменения содержания или формы представления информации происходит ее обработка.

Содержание информации может измениться в результате вычислительных действий (примером может служить решение любой математической задачи). Процесс рассуждений человека тоже может приводить к появлению новой информации. Получению новой информации помогает исследование различных явлений природы, физических процессов и др.

**5.Применение знаний и навыков**

****

****

****

**6. Домашнее задание**

**7. Подведение итогов. Рефлексия**

1. Приведите свои примеры профессий, в которых основным видом деятельности является работа с информацией.
2. Назовите три основных вида информационных процессов.
3. Почему информацию, которую мы "помним наизусть", можно назвать оперативной? Приведите примеры оперативной информации, которой вы владеете .
4. Приведите примеры ситуаций, в которых вы являетесь источником информации, приемником информации. Какую роль за сегодняшний день вам чаще приходилось выполнять?

5.  Что понимается под информацией?