***Урок №5.***

***Тема урока:*** Компьютер. Назначение и возможности основных устройств компьютера

***Цели и задачи урока:***

*обучающие:*

1) формировать представление об устройствах компьютера;

2) формировать представление о функциональном назначении устройств компьютера;

*развивающие*:

1) развивать операциональное мышление и коммуникативную компетентность при обработке информации;

2) развивать у учащихся познавательный интерес к предмету, логическое и творческое мышления, навыки работы с мышью;

*воспитательные:*

1) воспитывать дисциплинированность, любознательность, бережное отношение к ВТ. 2) в воспитывать восприятие компьютера как инструмента информационной деятельности человека и бережного отношения к компьютеру.

***Тип урока***: урок введения новых знаний

***Формы работы:*** фронтальная, индивидуальная, работа в парах

***Методы и приёмы:*** объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, проблемный метод, анализ, синтез, обобщение.

***Межпредметная связь:*** с историей, с математикой, физикой, геометрией, русским языком.

***Программно-дидактическое обеспечение:*** ПК, эл.учебник, презентация, проектор, экран.

***План урока:***

1. Организация начала урока (1-3 мин);
2. Проверка и актуализация знаний (2-5);
3. Постановка целей и задач (1 мин);
4. Теоретическая часть (20 мин);
5. Практическая часть (10 мин);
6. Информация о домашнем задании (1 мин);
7. Подведение итогов урока (5 мин).

***Ход урока:***

**I.** *Организация начала урока.*

(Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку)

- Известный программист Питер Нортон однажды сказал: «…Знать, как он работает, не менее важно, чем уметь работать с персональным компьютером. Вы можете вполне успешно пользоваться услугами компьютера, не понимая того, что в нем происходит. Однако чем глубже вы представляете процессы, происходящие в персональном компьютере, тем лучше будете использовать его возможности... Если что-нибудь случится в процессе работы с компьютером, вероятность того, что вы примите правильное решение, а не наделаете глупостей и не испортите все окончательно, будет выше...» На уроках информатики мы учимся работать с персональным компьютером.

**II.** - А что такое компьютер?

- Какие бывают компьютеры?

- Какие компьютерные программы вы знаете?

- Где и как применяется компьютер?

- Как называется компьютер, который поддерживает работу компьютерной сети

- Из чего состоит компьютер?.......................

**III.** Все эти термины можно объединить понятием «Устройства компьютера». Это и будет темой нашего сегодняшнего урока.

Целью нашего сегодняшнего урока является познакомиться с устройствами компьютера и узнать их назначение.

**IV.**Персональный компьютер представляет собой набор взаимосвязанных устройств.

***Основную конфигурацию*** (состав) ПК составляют: монитор, клавиатура и системный блок.

А все устройства компьютера можно разделить на 3 группы: устройства ввода, вывода, обработки и хранения информации.

- Предлагаю вам вместе со мной походу моего объяснения заполнить таблицу:

Итак, *Монитор* (дисплей). Устройство для отображения текстовой и графической информации. Современные мониторы различаются по следующим параметрам: размер экрана (от 14 до 29 дюймов), разрешающая способность (от 800 х 600 до 2048 х 1536 точек), тип монитора (электронно-лучевой, жидкокристаллический, газоплазменный и т. п.

*Клавиатура*. Устройство для ввода информации и управления работой программ. Различаются количеством и расположением клавиш, формой (обычные, эргономические, складные), типом контактной группы и т. п.

Главным в этом наборе компьютера является системный блок, в котором находится «мозг» машины: микропроцессор и внутренняя память (учебник с.42-43).

В системном блоке размещены следующие компоненты компьютера: системная (материнская) плата с микропроцессором, внутренней памятью (ОЗУ и ПЗУ) и контроллерами, накопители для магнитных и оптических дисков, блок питания.

Корпус системного блока представляет собой модульную конструкцию и дает возможность быстро собрать различные модификации компьютеров, используя компоненты электронных устройств, как детали детского конструктора

*Системная (материнская) плата*. Электронный модуль, в котором размещены следующие компоненты: микропроцессор (основной элемент компьютера, выполняющий операции обработки информации и управляющий работой компьютера), внутренняя память (ОЗУ и ПЗУ), информационная магистраль (общая шина).

*Процессор* - "мозг" системного блока, от его скорости зависит быстродействие ПК.

*Оперативная память* - память для временного хранения данных в компьютере.

*Жесткий дис*к - служит для длительного хранения информации, на нем хранятся программы и файлы пользователя.

*Видеокарта* - служит для получения изображения, которое формируется в системном блоке на монитор.

*Сетевая карта* служит для соединения компьютера с другими по сети или для подключения к сети Интернет

***К дополнительным устройствам ПК относят:*** *(эл.учебник)*

*Сканер*. Устройство для ввода изображений (рисунков, текстов, чертежей, фотографий) в память компьютера

Манипулятор *джойстик*. Устройство ручного управления компьютерными играми. Чаще всего представляет собой рукоятку с кнопками управления

Манипулятор *мышь*. Устройство для ввода управляющей информации (может также дублировать клавиши клавиатуры). Различаются по количеству клавиш, наличию скроллинга, форме, способу передачи движения (механические, оптические).

*Акустическая система* (звуковые колонки или стереонаушники). Устройство вывода звуковой информации. Является техническим средством мультимедиа.

*Принтер* (устройство печати). Устройство для вывода текстовой и графической информации на бумагу или пленку. Принтеры различаются по способу получения изображения (матричные, струйные, лазерные, термопринтеры), по возможности осуществления цветной печати, по качеству печати (количеству точек на дюйм) и т. п.

Матричные принтеры: печатающая головка состоит из вертикального столбца маленьких стержней, которые под воздействием магнитного поля выталкиваются, ударяют по бумаге через красящую ленту и оставляют строку символов. Красящая лента сожжет быть намотана на катушки или уложенной в специальную коробку (картридж). Самые дешевые принтеры. Качество печати не высокое. Скорость печати в среднем – 1 минута на страницу. Струйные принтеры: мельчайшие капли краски выдуваются на бумагу через крошечные сопла. Высокое качество печати. Скорость печати в среднем – 1 минута на страницу. Существуют цветные и черно-белые принтеры. Лазерные принтеры: частицы краски переносятся со специального красящего барабана на бумагу посредством электрического поля. Качество печати высокое. Скорость печати в среднем – от 4 до 15 страниц за 1 минуту. Существуют цветные и черно-белые принтеры.

Укажите устройства ввода и вывода и обработки информации в таблице.

**V.** Объяснение назначений клавиатурных клавиш и выполнение практического задания из учебника с.45-46

**VI.** Ребята, что нового мы узнали сегодня на уроке?

Чему научились? Мы достигли поставленной цели?

**VI.** *Домашнее задание:* Вашим домашним заданием будет составить кроссворд по теме «Устройства компьютера», прочитать параграф 6-7 учебник, ответить на тестовые задания с.49-57.

**VII***.* Отметить учащихся, принимавших активное участие в обсуждении.

VIII. *Дополнительный материал:*

*1. закончи стихотворение:*

Скромный серый колобок,

Длинный тонкий проводок,

Ну а на коробке –

Две или три кнопки.

В зоопарке есть зайчишка,

У компьютера есть... (мышка).

А теперь, друзья, загадка!

Что такое: рукоятка,

Кнопки две, курок и хвостик?

Ну конечно, это... (джойстик).

Словно смелый капитан!

А на нем – горит экран.

Яркой радугой он дышит,

И на нем компьютер пишет

И рисует без запинки

Всевозможные картинки.

Наверху машины всей

Размещается... (дисплей).

Около дисплея – главный блок:

Там бежит электроток

К самым важным микросхемам.

Этот блок зовут... (системным).

По клавишам

прыг да скок –

Бе-ре-ги но-го-ток!

Раз-два и готово –

Отстукали слово!

Вот где пальцам физкультура

Это вот – ... (клавиатура).

В ней записаны программы

И для мамы, и для папы!

В упаковке, как конфета,

Быстро вертится... (дискета).

И компьютеры порой

Говорят между собой,

Но для этого одна

Им штуковина нужна.

К телефону подключил –

Сообщение получил!

Вещь, известная не всем!

Называется... (модем).

Для чего же этот ящик?

Он в себя бумагу тащит

И сейчас же буквы, точки,

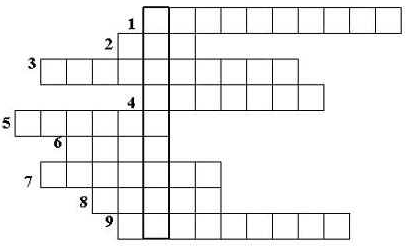
Запятые – строчка к строчке –

Напечатает картинку

Ловкий мастер

Струйный... (принтер).

*2. Разгадайте кроссворд*



*Вопросы:*

1. Устройство, при помощи которого человек вводит информацию в компьютер. (Клавиатура).

2. Набор условных обозначений для записи заранее определенных символов. (Код).

3. Устройство, при помощи которого люди считали с XVII до XX века включительно. (Арифмометр).

4. Устройство, позволяющее выводить информацию из памяти компьютера на бумагу. (Принтер).

5. Запоминающее устройство. (Память).

6. Список, из которого можно выбрать команду. В этой строке находятся слова: файл, правка, вид и т.д. (Меню).

7. Устройство, на которое выводится информация. (Монитор).

8. Простейший вычислительный прибор, которым пользовались на протяжении веков. (Счеты).

9. Главное устройство, “мозг” компьютера, который управляет всеми устройствами компьютера. (Процессор).

Если все отгадано верно, то в результате получится слово “компьютер”.

*3. Составьте слова.*

Из слов на карточке составить слова, связанные с информатикой и компьютером. Буквы в словах не могут повторяться, и все имеются в слове.

Овод, диск. (Дисковод)

Миф, нота, икра. (Информатика)

Ель, писк. (Пиксель)

Сор, процесс. (Процессор)

Кол, кони. (Колонки)

*4. Венгерский кроссворд:*



