**Класс 7 Урок№ 7 дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока: “** **Современные тенденции развития архитектуры компьютера компьютера”**  
  
**Цели урока:**

Обучающая. Обобщить и систематизировать знания учащихся об устройстве компьютера, назначении его устройств, продолжить формирование навыков работы с компьютером.

Развивающая. Способствовать развитию мотивации к изучению информатики; развитию творческих способностей учащихся.

Воспитательная. Достижение сознательного усвоения учебного материала учащимися, формирование умения работать в коллективе, правильного использования компьютерных терминов

ХОД УРОКА.  
   
**Познакомить учащихся с планом урока**  
**Проверка домашнего задания.**  
( Продолжить рассказ: “жили-были **клавиатура, монитор, память и процессор. Жили они дружно, пока не возник у них спор, кто из них главнее…”).  
 Теоретическая основа урока .**

**Разделить класс на 3 группы, раздать листы оценивания**

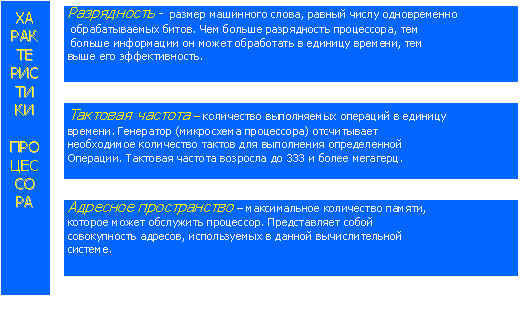
**Подготовить презентацию по теме (** **подготовить доклады о каждом устройстве ввода и вывода на 3 минуты (работа в группах))**

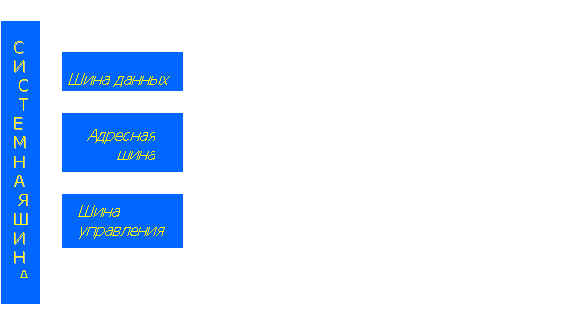
Архитектурой компьютера называют описание основных устройств и принципов работы компьютера, достаточных для понимания пользователя.

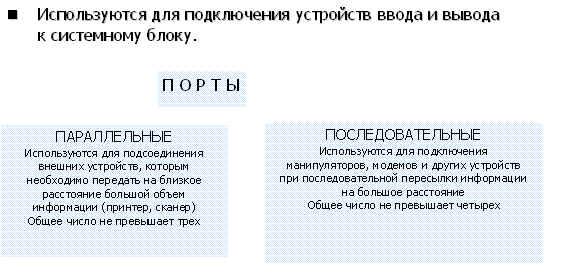
Рассмотреть основные устройства компьютера   
Итак, персональный компьютер включает в себя следующие основные блоки:

* внутреннюю память (оперативную и запоминающую);
* процессор;
* периферийные устройства. Описание архитектуры компьютера предполагает рассмотрение функционального назначения устройств без какой-либо технической конкретизации;
* Выполнение заданных функций каждым устройством компьютера позволяет функционировать системе в целом;
* Управление компьютером осуществляется благодаря процессору, который обрабатывает команды данной программы;
* Для долговременного хранения информации используются устройства внешней памяти;
* Для ускорения работы компьютера используется внутренняя память, созданная для быстрого доступа

Комментарии к схеме “Основные устройства персонального компьютера” (слайд № 8).  
  
  
  
Схема 2**Комментарии основных устройств персонального компьютера**  
***1. Внутренняя память компьютера***   
  
Схема 3  
***2. Процессор*** .



***3. Системная шина***   
Представляет собой набор проводников, объединяющих основные узлы системной платы.  
Позволяет осуществлять взаимодействие между процессором и остальными компонентами компьютера.  
Осуществляется как передача информации, так и адресация устройств и обмен специальными служебными сигналами.  
  
  
**Поэтапное взаимодействие процессора с оперативной памятью**

1. Процессор устанавливает на шине адреса адрес ячейки памяти, которую хочет прочитать;
2. На шине управления процессор выставляет сигнал готовности и сигнал чтения;
3. Заметив сигнал готовности, все устройства проверяют, не стоит ли на шине адреса их адрес;
4. Оперативная память, заметив, что выставлен ее адрес, считывает управляющий сигнал;
5. Память читает адрес;
6. Память выставляет на шине данных требуемую информацию;
7. Память выставляет на шине управления сигнал готовности;
8. Процессор читает данные с шины данных.   
   ***4. Контроллеры***   
   Декодирует сигнал, поступающий от процессора.  
   Посылает обработанный сигнал для выполнения его устройством.  
   Полученный двоичный сигнал преобразует в вид понятный пользователю.  
   Вставляются в разъемы (слоты) на материнской плате, а к их портам подключаются дополнительные устройства.  
   ***5. Порты*** Схема 6  
   **9.Защита презентаций**

подготовить доклады о каждом устройстве ввода и вывода на 3 минуты (работа в группах)  
***Домашнее задание*** подготовить доклады на 2-3 минуты .  
**^ Итоги урока** . Д/З учить конспект