**Урок 2**

**Как устроен компьютер.
Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.**

Цели урока:

* познакомить учащихся с устройством компьютера;
* сформировать представления о требованиях безопасности и гигиены при работе с компьютером.

Основные понятия:

* процессор;
* память;
* оперативная память;
* жесткий диск;
* монитор;
* клавиатура;
* дополнительные устройства;
* аппаратное обеспечение;
* компьютерные сети.

Оборудование:

ПК, проектор

Ход урока:

1) Актуализация и проверка усвоения изученного материала:

Продолжите фразы:

а) Информация - это … знания и сведения об окружающем мире.

б) Информатика - это … наука, занимающаяся изучением возможных способов передачи, хранения и обработки информации с помощью компьютера.

Для чего человеку нужны линейка, транспортир, термометр, барометр, компас, телескоп, микроскоп? Для получения более точной информации в дополнение к органам чувств человека.

Какие ещё приборы и приспособления вы знаете? Запишите ответы, продолжив следующие фразы:

а) Линейка нужна для … измерения отрезков.

б) Транспортир нужен для … измерения углов.

в) Термометр нужен для … измерения температуры.

г) Барометр нужен для … измерения давления.

д) Компас нужен для … определения сторон горизонта.

е) Телескоп нужен для … приближения удалённых предметов.

ж) Микроскоп нужен для … увеличения предметов, невидимых простым глазом.

з) Весы нужны для … измерения массы.

и) Спидометр нужен для … измерения скорости.

Вопросы: №1-3, 6 §1.1.

Расскажите, что вы знаете про информацию.

Что изучает наука информатика?

Для чего человеку понадобился компьютер?

Приведите примеры числовой, текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.

2) Объяснение нового материала: Как устроен компьютер, (Презентация)

Основные устройства компьютера: системный блок, монитор, клавиатура.

Дополнительные устройства компьютера: принтер, мышь, акустические колонки, джойстик, дисковод CD-ROM, графопостроитель и т.д.

Системный блок (самый главный в компьютере): процессор, память, накопители на гибких и жёстких магнитных дисках, блок питания и др.

Устройства ввода: клавиатура, мышь, трекбол, тачпад, сканер, микрофон, игровые манипуляторы (джойстики), цифровые камеры, модем т.д. Результат ввода - запись данных в ОЗУ.

Устройство для вычислений, обработки информации и управления работой компьютера: процессор. Все операции в компьютере протекают с участием процессора.

Устройство для хранения данных: память.

Внутренняя (быстродействующая): постоянная (ПЗУ), оперативная (ОЗУ). Оперативная память - основная часть внутренней памяти.

В ПЗУ хранятся инструкции, определяющие порядок работы при включении компьютера (они не удаляются при выключении компьютера).

В ОЗУ помещаются все программы и данные, необходимые для работы компьютера (информация существует только тогда, когда компьютер включён, после выключения она теряется).

Внешняя (долговременная): жесткий диск, гибкий диск, оптический диск.

Жесткий диск (винчестер) используют для хранения больших объемов информации;

гибкий диск (дискета) используют для переноса информации с одного компьютера на другой;

оптический (лазерный) диск (CD, DVD и др.) используют для хранения и переноса больших объемов информации.

Нельзя вывести информацию непосредственно из внешней памяти, минуя внутреннюю память.

Нельзя сохранить информацию во внешней памяти, минуя внутреннюю память.

Устройства вывода: монитор, акустические колонки, наушники, принтер, плоттер (графопостроитель) и т.д.

Аппаратное обеспечение - совокупность всех устройств компьютера.

Компьютерные сети: локальные и глобальные.

3) Закрепление полученных знаний:

Повторить правила техники безопасности и организации рабочего места за компьютером, §2.2, записи в тетради.

4) Домашнее задание:

§2.1, §2.2, §3.10, вопросы.

РТ: №1 с.54, №2 с.55.