



Финансовая грамотность

на уроке информатики

«Аппаратное обеспечение
компьютера»

10 класс

Учитель информатики ГБОУ ШМ

«Олимпийский резерв»

Курортного района Санкт-Петербурга

Подзолкина Людмила Сергеевна

После изучения теоретического материала, объясняю ребятам:

1. *как формируется средняя покупательская цена на ПК.* В качестве примера привожу 2 – 3 варианта различной комплектации.

Например:

1 вариант: если Винчестер – 1 Тб, то оперативную память ставят 4 Гб, процессор – 3,2 ГГц, число ядер: 2, видеокарта - 1 Гб, DDR3, 800 МГц;

2 вариант: Винчестер – 500 Гб, оперативная – 8 Гб, процессор – 3,4 ГГц, число ядер: 4, видеокарта - 4 Гб, GDDR5, 6000 МГц

Обращаю их внимание на то, что все комплектующие и материнская плата должны соответствовать друг другу, чтобы не было конфликта между устройствами.

2. *при выборе компьютера*, в первую очередь, нужно определить для каких целей совершается покупка: для работы в офисных программах, игровой, для видеомонтажа и т.д.

3. *проблемы, возникающие при покупке компьютера:*

- выбор несбалансированной системы
- влияние рекомендаций консультантов, которые зачастую заинтересованы продать залежавшийся товар.

Таким образом цели исследований для ученика:

- умение подбирать комплектующие компьютера, предназначенного для решения определенного круга задач
- умение находить оптимальный баланс соотношения производительности и стоимости

Исследовательская работа «Виртуальная сборка компьютера»

Данная работа направлена на закрепление умений правильно выбирать конфигурацию компьютера для выполнения различного вида задач и состоит из 2-х частей.

1 часть

1. Открыть страницу <http://assembly-pc.narod.ru/index.html>
2. В меню выбрать тренажер и потренироваться в сборке ПК
3. По желанию выбрать любое из 3-х заданий и собрать свой ПК
4. Пройти тест

Что замечено в ходе работы с тренажером:

Часть ребят случайно подбирает комплектующие из выпадающих списков, более заинтересованные ищут информацию о совместимости устройств в интернете. Причем, вторые чаще всего быстрее и правильнее справляются с заданием.

2 часть

каждому учащемуся дается определенный тип компьютера.

- 1. Офисная/«домашняя» конфигурация.** Такой компьютер предназначен для работы. Сюда можно отнести использование сети Интернет, работу с документами, офисными приложениями, математическими пакетами (Mathcad, Maple). Возможно также прослушивание музыки, просмотр фильмов. Сумма 25 000 руб.
- 2. Бюджетная игровая конфигурация.** Помимо всех вышеперечисленных возможностей, системный блок этой конфигурации неплохо «потянет» не очень требовательные современные компьютерные игры, обеспечит достаточно комфортную работу с аудиозаписями и фотографиями. Сумма 30 000 руб
- 3. Игровая конфигурация среднего класса.** При умеренной стоимости системного блока, компьютер способен успешно справиться с большинством современных компьютерных игр и имеет приблизительный запас производительности на будущее ~2-3 года. Сумма 35 000 руб
- 4. Игровая конфигурация высокого класса.** Отлично справится с самыми требовательными играми (например, с современными 3D-шутерами), обеспечит отличную производительность при обработке звукозаписей, а также поддержку DirectX 11 и выше. Такая конфигурация имеет хороший запас производительности на ближайшие ~3-5 лет. Сумма 50 000 руб
- 5. Топовая игровая конфигурация.** Достаточно дорогая и очень мощная конфигурация для экстремальных геймеров и энтузиастов технологий, не жалеющих никаких денег на самые современные и мощные комплектующие. Сумма для приобретения 90 000 руб
- 6. Конфигурация для видеомонтажа.** Специфическая конфигурация, наиболее оптимально подходящую для работы с видеозаписями. Упор в таком компьютере делается на мощность центрального процессора и количество оперативной памяти, в то время как видеокарта играет незначительную роль. Поэтому такой ПК, несмотря на мощный процессор, не подойдет для современных компьютерных игр. Сумма 45 000 р

Ход работы:

1. создать в WORD таблицу, файл сохранить в своей папке с именем «сборка ПК»
2. в интернете найти магазин по продаже комплектующих
3. выбрать комплектующие в соответствии с назначением ПК и с учетом цены. Стоимость компьютера подсчитать с помощью программы Калькулятор
4. заполнить таблицу по образцу

Офисная/«домашняя» (low-end) конфигурация. (Каждый пишет свой тип)				
№ п/п	Комплектующее	Изображение	Модель	Цена в руб.
1.	Процессор		AMD <u>Athlon</u> X2 340 - 2-ядерный процессор с тактовой частотой 3200 MHz	4300
2	<u>Материнская плата</u>		<u>Asrock</u> Fatal1ty Z270 Gaming K4	
3	Видеокарта			
4	ОЗУ			
5	Жесткий диск			
6	Кулер			
7	Блок питания			
Итого				

В конце урока – практическая работа по сборке (работа в парах, группах).
Из различных б/у и не рабочих комплектующих собирают ПК.

