**Урок - деловая игра «Сборка компьютера»**

**Тема урока:** Основные устройства компьютера.

**Тип урока:** урок знакомства с новым материалом и закрепления вновь узнанного.

**Цели урока:**

*дидактическая:* в игровой форме познакомить учащихся с основными устройствами компьютера, их функциями и информационным взаимодействием;

*воспитательная:* приобретение учащимися навыков общения при совместной работе; активизация их творческого мышления; усиление личностной заинтересованности учеников; привитие школьникам навыков самообразования и самовоспитания;

*учебная:* научить учащихся составлять кроссворд, искать информацию в книгах.

**Идея урока.**

Ученикам предлагается следующая *ситуация деловой игры:*

«В городе работают несколько фирм — обществ с ограниченной ответственностью (000) — по сборке компьютеров на заказ. Работа каждой из фирм в течение одного конкретного дня протекает следующим образом. Начинается рабочий день. С утра еще нет заказов и можно заняться чем-нибудь на досуге, например составлением кроссворда из тех слов, которые используются в работе. Затем поступает заказ: заказчик хочет купить компьютер, но точно не знает, какой конфигурации должен быть этот компьютер и какое дополнительное оборудование к компьютеру ему понадобится. Надо ему в этом помочь».

*Имитационной моделью* в данном случае выступает работа фирмы по сборке и продаже компьютеров. *Игровой моделью* является рабочий день такой фирмы.

Урок содержит два основных этапа на каждом из которых выполняется определенное задание.

***Задание 1* — *составление кроссворда.***На этом этапе учащиеся знакомятся с новыми понятиями темы и составляют кроссворд с использованием данных понятий.

***Задание 2 — сборка компьютера (определение конфигурации компьютера).***Выполняя данное задание, учащиеся узнают определения новых понятий, функциональные возможности составляющих частей компьютера, разновидности этих комплектующих. В конце выполнения задания ученики должны представить вариант конфигурации компьютера с обоснованием, почему они предлагают именно такой вариант.

**Организация урока.**

Рабочая группа разбивается на несколько игровых групп (команд) по 2— 4 человека в каждой. Один из членов группы выбирается на роль инженера (капитана команды), остальные выступают в роли техников. Необходимо заранее пригласить 3—4 экспертов из числа старшеклассников или учителей, которые будут помогать как игрокам, так и ведущему в процессе игры: давать консультации, проверять выполнение заданий, следить за правильностью ответов и оценивать работу групп. Ведущим является преподаватель информатики, организовавший игру и преподающий в данной группе.

Обязательно до начала игры нужно решить, как будут размещаться участники игры в помещении: кто, где будет находиться.

**Оснащение урока.**

Каждая игровая группа должна иметь листочки с правилами игры, систем оценивания, карточки с изображением комплектующих и периферийных устройств, учебник, прайс-лист, памятку по ведению беседы с заказчиком.

Эксперты должны иметь листочки с правилами игры, системой оценивания, памятку по ведению беседы с работниками фирмы.

Кроме того, должны быть подготовлены полоски со словами — компьютерными терминами, а также лист в Ехсе1 для составления кроссворда.

Изображения комплектующих и периферийных устройств можно скопировать из Интернета (картинки ищутся с помощью поисковой системы), тем самым получив их в электронном виде. Чтобы иметь картинки на бумажном носителе, можно распечатать или найти и вырезать подходящие из каких-либо журналов.

Прайс-лист можно взять в любом магазине компьютерной техники.

**Правила игры.**

Игра проходит в форме соревнования между игровыми группами, задача которых — набрать максимальное количество баллов, которые начисляются за правильно выполненные задания и тактичное поведение во время игры.

Игроки могут обращаться за консультацией к экспертам.

Ведущий может влиять на ход игры, участвовать в дискуссии, подавая реплики и задавая вопросы. (Роль учителя в игре должна быть минимальной. В хорошо подготовленной деловой игре учитель в основном действует до началаигры. Чем меньше он вмешивается в процесс игры, тем больше в ней элементов саморегулирования и взаимоконтроля учащихся, тем выше обучающая ценность игры.)

По окончании игры подсчитываются баллы, набранные группами за всю игру, и за определенную сумму баллов устанавливает ведущий) каждый игрок получает положительную оценку.

Система оценивания.

*Правильность выполнения заданий* оценивается по следующим критериям:

*задание 1:*

* компактность структуры кроссворда;
* правильность;
* рациональность;
* аккуратность;

*задание 2:*

* ориентация в материале;
* культура речи;
* краткость;
* логичность и убедительность;
* выделение существенного;
* умение заинтересовать слушателей.  
  Максимальное количество баллов за выполнение каждого из заданий — 5 баллов.

*Поведение участников игры* оценивается по следующим критериям:

* взаимопомощь в группе;

умение общаться с коллегами;

умение организовать работу в группе;

* умение уложиться во времени при решении задач;
* умение слушать выступление своего докладчика и докладчика другой группы.

Количество баллов, которое начисляется за тактичное поведение во время игры, — 5, и еще несколько баллов могут быть добавлены на усмотрение ведущего и экспертов.

За нарушение дисциплины взимаются штрафы:

каждое замечание ведущего или эксперта-консультанта — 1 балл;

несоблюдение правил игры — 2 балла;

грубое нарушение — до 5 баллов.

**План урока.**

1. Подготовительный этап — 5 мин.
2. Составление кроссворда — 20 мин.
3. Сборка компьютера — 50 мин (для каждой группы: подготовка сборки

компьютера — 10 мин, разговор с заказчиком — 10 мин).

1. Подведение итогов урока — 5 мин.

Деловую игру «Сборка компьютера» можно использовать при изучении темы «Основные устройства компьютера». В зависимости от уровня подготовки учащихся и наличия времени игра может быть упрощена, а также сокращена по длительности.

**Ход урока.**

**1. Подготовительный этап**

Участники занимают места в зависимости от распределенных ранее ролей: игровые группы, эксперты-консультанты, ведущий.

Ведущий сообщает участникам дидактическую цель игры.

**Ведущий.** Каждая из ваших групп организовала общество с ограниченной ответственностью. Дайте, пожалуйста, название своему предприятию.

Ребята придумывают названия своих фирм-команд.

Ведущий.У вас начинается первый рабочий день. Пока заказы не поступили, можно провести свободное время с пользой — попробовать составить кроссворд из компьютерных терминов.

**2. Составление кроссворда**

Игроки каждой команды сидят около одного компьютера. Каждая команда получает полоски со словами для составления кроссворда. Полоски двусторонние: с одной стороны слово написано по горизонтали, с другой стороны это же слово — по вертикали. Игроки складывают кроссворд из этих слов-полосок на столе рядом с компьютером. Затем они перерисовывают получившийся кроссворд на листе Ехсе1, заранее подготовленном учителем и выведенном на экран компьютера, нумеруют слова и составляют вопросы к кроссворду в виде картинок. Эти картинки уже присутствуют на экране, и учащимся остается только правильно их расположить и пронумеровать.

По истечении времени, отведенного на выполнение данного задания, ведущий сообщает о завершении этапа. Свои решения команды передают экспертам, которые во время выполнения игроками задания следующего этапа проверяют и оценивают работу каждой из команд.

**3. Сборка компьютера**

Ведущий. В вашу фирму поступил заказ. Заказчик просит вас собрать для него компьютер, но точно не знает, какой конфигурации должен быть этот компьютер и какое дополнительное оборудование ему понадобится. Этот компьютер заказчик хочет использовать как для работы, так и для игр. Он может заплатить не более какой-то суммы *(это задание для 1-й команды, для других команд это может быть другая сумма).* Ваша задача: помочь заказчику в определении конфигурации компьютера, т. е. помочь ему определить мощность компьютера, объем жесткого диска, оперативной памяти, видеокарты, тип и размер монитора, тип CD-дисковода, вид мыши и клавиатуры, тип принтера наличие колонок, сканера, цифровой камеры и т. п. Условия выполнения заказа следующие:

- с одной стороны, заказчик не должен приобрести ненужную вещь, т. е. если работник фирмы считает, что сам заказчик выбрал какой-т предмет, который ему на самом деле не пригодится, то работник должен толково и убедительно это доказать;

- с другой стороны, надо столь же толково и убедительно доказать заказчику, что ему потребуется именно такой-то предмет.

Каждая команда получает несколько картинок с изображениями комплектующих и периферийных устройств. Игроки, пользуясь материалом учебника, должны подготовиться к тому, чтобы вразумительно рассказать о том, что изображен на каждой картинке, является ли изображенный предмет необходимым для работы компьютера, представить его функциональные возможности и разновидности

Далее команды предлагают вариант конфигурации компьютера на заданную сумму (используются реальные прайс-листы) и убеждают заказчика приобрести компьютер именно такой конфигурации.

Разговоры представителей фирм команд с заказчиками происходят по очереди, друг за другом. Другие команды могут вносить предложения или замечания после окончания беседы заказчика с фирмой.

В качестве заказчиков выступают эксперты. С каждой командой беседует один заказчик. У него есть памятка о том, как себя вести, о чем спрашивать и для каких целей требовать компьютер. Заказчик должен общаться со всемичленами игровой группы, каждыйдолжен что-то ему объяснить. В конце данного этапа заказчик объявляет, удовлетворен ли он сервисом данной фирмы.

Пример памятки для работника фирмы.

«На всю сумму, которой располагаем покупатель, вам нужно предложить товар.

У вас в наличии остались только двуядерные процессоры Intel Pentium(R) D CPU 2.80GHz.

Пришла большая партия струйных принтеров Epson, нужно их срочно продать.

У вас в наличии нет колонок, есть только наушники, мышь- трекбол. Модули оперативной памяти у вас только на 512 Мб».

Пример памятки для заказчика.«Вам известно, что последняя марка компьютера — это Intel Pentium Core 2 Duo.Вы хотите по фотографии, используя компьютер слушать и записывать музыку (по стандарту 5:1), а мышь и клавиатуру хотите «без хвоста», т.е. без проводную и мультимедийную.

Вы спрашиваете:

* Pentium — это название фирмы, выпускающей компьютеры?
* Что такое модуль памяти и для чего он нужен?
* Какая разница между СD-RОМ и DVD-RОМ?
* Чем отличаются большие мониторы, похожие на куб, от тонких мониторов?
* На чем можно распечатывать пласты бумаги больших размеров?

Вы постоянно интересуетесь, почему предлагают именно этот предмет, а не другой.

**4. Подведение итогов урока**

Ведущий дает общую оценку всем участникам игры и каждому в отдельности; разбирает весь ход игры, акцентируя внимание на удачных и неудачных решениях; оценивает общую манеру поведения участников игры — интерес, взаимопомощь, нестандартность мышления, дисциплину и т. д.

Кроме того, желательно, чтобы сами игроки высказали свое мнение об игре — о ее содержании, организации, а также внесли предложения по ее усовершенствованию.