

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2012 ГОД

Методика и педагогическая практика

Бутакова Ольга Петровна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №19 г.Томска

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ И МАТЕМАТИКЕ — ДЕЛОВАЯ ИГРА “ЧЬЯ ФИРМА УСПЕШНЕЕ?”

Условия проведения игры.

Игра проходит между тремя группами учащихся 9-го класса из 6–8 человек в каждой, которые образуют “фирму”. В фирме выбираются сотрудники-специалисты: президент, финансист, два программиста, PR-менеджер. Ребята придумывают все атрибуты фирмы (название, эмблему) сами. Задание дается заранее. Каждый сотрудник должен иметь бейджик с указанием его должности.

Оборудование для проведения игры:

компьютер учителя с проектором; 9 персональных компьютеров для участников игры (по 3 каждой фирме).

Другая информация на компьютерах:

на компьютере учителя — файл “Чья фирма успешнее.ppt”; на компьютерах для участников игры — файлы, необходимые для проведения игры: “Журнал учета денежных средств.xls”, “Кроссворд.doc”, “Сканворд.doc” (каждый из этих файлов должен быть только на одном из компьютеров).



Реквизит:

документы, необходимые для проведения игры: карточки с терминами для конкурса президентов «Пойми меня», 3 экземпляра ответов на вопросы кроссворда и на вопросы к сканворду (для экспертов), 3 экземпляра журнала учета денежных средств по каждой фирме (для экспертов); купюры условных денежных единиц (набор разного достоинства), аудиоаппаратура, часы, призы и награды; чистые листы для записей и ответов.

Проведение игры

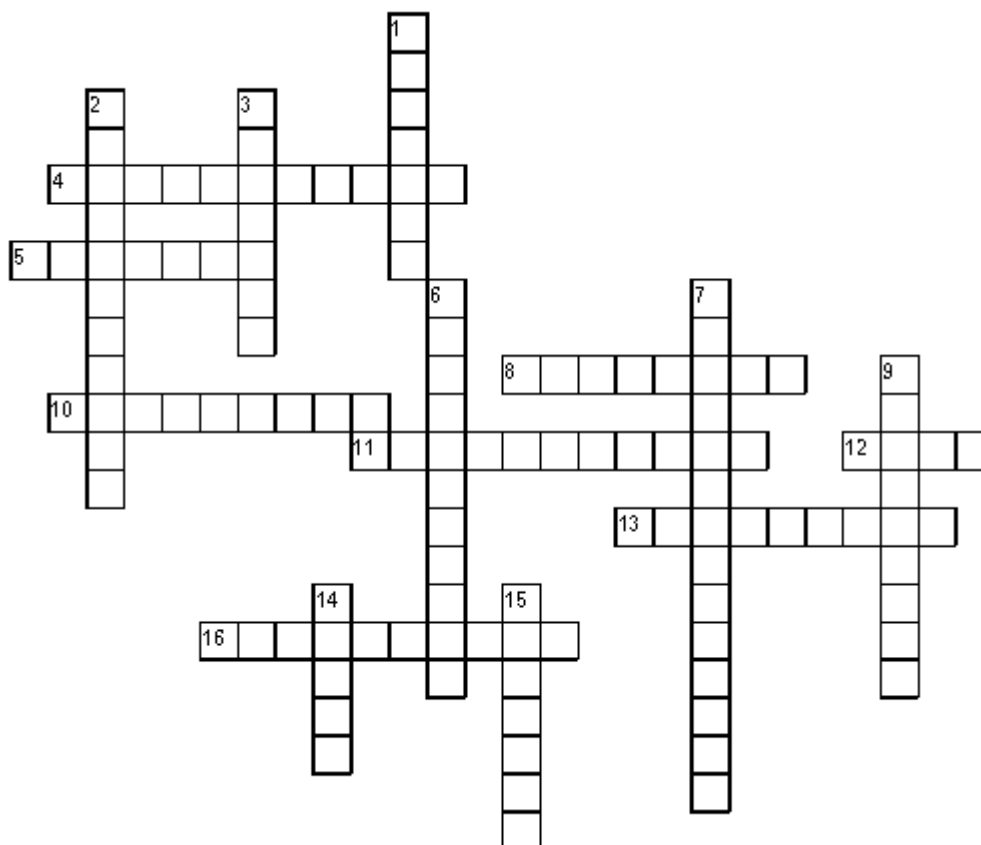
Прежде, чем начать игру, PR-менеджер от каждой фирмы представляют ее и своих коллег.

1 этап.

Ведущий игру учитель сообщает, что, для того чтобы начать игру, фирмам надо заработать начальный капитал, ответив на вопросы кроссворда. Для этого программистам необходимо найти файл с кроссвордом на одном из трех компьютеров фирмы (путь к папке игры, в которой находится кроссворд, не указывается, трудность в том, что кроссворд имеется только на одном компьютере). Сотрудники фирмы должны решить кроссворд. Решенный кроссворд эксперты оценивают на экране компьютера. В кроссворде 16 слов, цена каждого слова — 100 условных денежных единиц (у.е.), то есть максимальный начальный капитал может быть 1600 у.е. На решение кроссворда фирмам выделяется 10–15 минут.



Кроссворд по теме “Компьютер. программное обеспечение. ОС Windows”



Вопросы к кроссворду

По горизонтали:

4. Так называют совокупность аппаратных и программных средств компьютера, обеспечивающих работу с графикой, звуком, видеоинформацией.
5. Простейший текстовый редактор в составе ОС Windows.
8. Устройство ввода информации в компьютер.
10. Разговорное название жесткого магнитного диска.
11. Вид программы, к которому относится программа WordPad.
12. Кнопка на рабочем столе Windows, при щелчке на которой на экране появляется главное меню.
13. Универсальное устройство для обработки информации.
16. Сведения об окружающем мире, повышающие уровень осведомленности человека.



По вертикали:

1. Папка, предназначенная для временного хранения удаленных файлов, папок.
2. Одна из мультимедиапрограмм.
3. Это устройство может быть матричным, струйным, лазерным.
6. Вид памяти, хранящей программы и данные, обрабатываемые процессором в данный момент времени.
7. Одна из служебных программ для работы с диском, выполняющая “сбор” отдельных частей файла, размещенных в разных местах диска, в одну непрерывную часть.
9. Вид программы, к которому относится программа “Очистка диска”.
14. Устройство для передачи информации по телефонным каналам связи.
15. Носитель информации с наименьшей информационной емкостью.

Ответы к кроссворду

По горизонтали: 2. Мультимедиа. 6. Блокнот. 8. Микрофон. 10. Винчестер. 11. Стандартная. 12. “Пуск”. 13. Компьютер. 16. Информация.

По вертикали: 1. Корзина. 2. Звукозапись. 3. Принтер. 6. Оперативная. 7. Дефрагментация. 9. Служебная (Служебные). 14. Модем. 15. Дискета.

За время решения кроссворда программисты должны найти на одном из двух других компьютеров фирмы журнал учета денежных средств. Журнал является файлом в формате Microsoft Excel (имя файла должно быть соответствующим — “Журнал учета денежных средств.xls”). Этот журнал представлен ниже.



Журнал учета денежных средств

Решение кроссворда	Начальный капитал		
	<i>Приход</i>	<i>Расход</i>	<i>Остаток</i>
Проверка компетентности			
Термин 1			
Термин 2			
Решение сканворда			
Тест			
Конкурс президентов			
Вопрос 1			
Вопрос 2			
Общий итог:			

Программисты должны оформить его таким образом, чтобы все расчеты проходили автоматически по мере внесения результатов отдельных этапов игры в рабочий лист. При этом количество формул, вводимых вручную, должно быть минимально возможным. По истечении выделенного для решения кроссворда времени подводятся итоги. Эксперты, которым каждая фирма предъявляет на экране решение кроссворда, определяют количество правильных ответов у каждой фирмы и объявляют результат. Финансисты обеих фирм получают у учителя (или у экспертов) заработанные условные денежные единицы, а программисты учитывают полученные средства в журнале учета. В ходе всей игры эксперты ведут свой учет средств по каждой фирме.

2 этап

После этого начинается второй этап игры, в котором каждая фирма “проверяет” своих сотрудников на то, как они понимают своего президента. Последнему нужно жестами и мимикой как можно точнее объяснить некоторые слова, связанные с информатикой или математикой, а сотрудники фирмы должны отгадать объясняемое слово. Первыми проходят “проверку”



сотрудники фирмы, у которой будет наибольший объем начального капитала. Им предлагается выбрать любые три раздела “проверки”. Перечень разделов и соответствующие термины приведены ниже. Перечень разделов демонстрируется на экране (из презентации). Президенты выбирают раздел и вытягивают карточку с термином.

- **«Устройства разные бывают»** (Мышь, Микрофон, Джойстик, Принтер, Жидкокристаллический монитор)
- **«Решето Эратосфена»** (Отрицательное число, Первое простое число, Наименьшее двузначное число, Простое число, Цифра 7)
- **«Этих окон негасимый свет»** (Окно приложения, Ярлык, Папка, Панель задач, Кнопка «Развернуть»)
- **«Пифагоровы штаны»** (Куб, Трапеция, Биссектриса, Пирамида, Развернутый угол)
- **«Раз словечко, два словечко»** (Строка, Абзац, Надстрочный индекс, Список, Страница)
- **«Слова, наполненные смыслом»** (Формула, Функция, Аксиома, Корень квадратный, Уравнение)

На отгадывание каждого термина дается 3 попытки. За слово, отгаданное с первой попытки, фирма получает 100 у.е., со второй — 80, с третьей — 60; в случае неотгаданного или неправильно отгаданного термина фирма “штрафуется” на 100 у.е. (эта сумма вычитается из общего капитала фирмы). Финансист фирмы получает или отдает соответствующую сумму средств, программисты учитывают это в журнале. После окончания “проверки” сотрудников первой фирмы “проверяются” сотрудники следующей фирмы.



3 этап

Л	Е	К	Т	Е	Р	Ш	В
Е	Ъ	Э	Ф	А	И	Ф	К
О	Б	А	Л	К	Л	Т	О
Н	Э	П	И	В	М	А	С
Ц	А	Р	Т	О	Р	П	И
Д	Н	И	С	Ф	К	С	Ь
Т	О	Ц	А	П	И	Е	Л
И	Р	О	В	О	*	Ы	Е

На следующем этапе игры фирмы должны решить сканворд. В нем записаны термины, связанные с информатикой. Слова можно читать по горизонтали (слева направо или справа налево) и по вертикали (снизу вверх и сверху вниз), но не по диагонали. Одна и та же буква может использоваться в нескольких терминах. Необходимо найти

записанные слова, а из букв, не использованных в названиях терминов, составить название еще одного термина. Фирмы начинают решение сканворда одновременно. Время, выделяемое на решение: 10–15 минут или до момента решения одной из фирм. Фирма, первая решившая сканворд, “зарабатывает” 200 у.е. Эта сумма выделяется ей и учитывается в журнале учета.

Ответы к сканворду: абзац, шрифт, пиксель, формат, палитра, список, поворот, объект, файл, заливка, страница. Слово, составленное из неиспользованных букв, — *выделение*.

Заключительный этап игры — “Конкурс президентов”

Содержание конкурса аналогично этапу, на котором проходила “проверка” сотрудников. Здесь президенты по очереди дают определение терминов, спрятанных за значками \$ на слайде презентации. По гиперссылке открывается слайд с термином и его стоимостью. Стоимость терминов разная: “файл” — 100 у.е., “курсор” — 150 у.е., “вектор” — 200 у.е., “колонтитул” — 400 у.е., параллелограмм – 200 у.е., косинус – 300 у.е., синус – 300 у.е., функция – 150 у.е., пиксель – 150 у.е., ромб – 100 у.е. За каждое правильно данное определение президент (и его фирма) получает соответствующую сумму, в случае неправильного ответа фирма “штрафуется” на 100 у.е. (эта сумма



вычитается из общего капитала фирмы). Финансист фирмы получает или отдает соответствующую сумму средств, программисты учитывают это в журнале.

Подведение итогов игры

При подведении окончательных итогов игры:

- 1) учитываются средства, оставшиеся на счету каждой фирмы, и правильность их расчетов (как указывалось, в ходе всей игры эксперты ведут свой учет средств по каждой фирме);
- 2) должно быть учтено качество оформления журнала учета денежных средств — при оптимальном варианте оформления фирма получает дополнительно 300 у.е., при неоптимальном — 100–200 у.е.

В результате определяется конечный итог и объявляется лучшая фирма. Происходит вручение призов (желательно не только фирме-победительнице).

