**Сценарий тренировочного тура школьной олимпиады с использованием ЭОР.**

***БИТ и БАЙТ***

***1. Вступительное слово учителя.***

Приводи, бабуля, внука
И сестренка - братика.
Отдых, польза и наука –
Наша информатика.

Что мне шашки, домино,
Куклы и солдатики –
Интересней все равно
В мире информатики!

2. Раскройте смысл высказываний.

* “У умной головы сто рук”.
* “Знание дороже денег, острее сабли, сильнее пули”.
* Чтобы удивиться, достаточно одной минуты, чтобы сделать удивительное, нужны многие годы. *(К. Гельвеций)*
* Ибо это недостойно совершенства человеческого, подобно рабам тратить часы на вычисления. *(Готфрид В. Лейбниц)*
* Целые числа сотворил господь бог, все остальное – дело рук человеческих. *(Леопольд Кронекер)*
* Бросая в воду камешки, смотри на круги, ими образуемые; иначе такое бросание будет пустой забавою. *(Козьма Прутков)*

***3. Появляются ведущие.***

Вывешиваются стенгазеты, в которых рассказывается об истории развития ВТ, помещены ребусы **<Рисунок1>,** **<Рисунок2>, <Рисунок3>, <Рисунок4**. Стенгазеты можно предложить оформить болельщикам соревнующихся команд, а в ходе соревнования жюри может оценить их и добавить, по своему усмотрению, баллы командам.

**Рисунок 1**



**Рисунок 2**



**Рисунок 3**



**Рисунок 4**



**1 ведущий.** Здравствуйте, уважаемые гости! Мы рады приветствовать всех, кто пришел сегодня принять участие в увлекательном соревновании.

**2 ведущий** КВН поручено вести нам: Биту *(делает жест рукой в его сторону).* Это он будет внимательно следить за ходом игры, и направлять ее в нужное русло.

**Бит.** … и Байту, который будет не только вести игру вместе со мной, но и наблюдать за вами, дорогие болельщики.

**Байт.** Приглашаем на сцену команды. *(Под музыку на сцену выходят команды).*

**Бит.** А теперь, добро пожаловать, уважаемое жюри!

*В жюри могут быть – учитель информатики, старшеклассники.*

**Бит.** В КВНе принимают участие команды и называет их.

**Байт.** *(показывает рукой в сторону жюри и называет их).* Они чутко будут следить за маршрутами кораблей, и оценивать каждый шаг. Чей путь точнее, глаз зорче, ум острее – будут определять Лена и Володя, которые воооружены суперсовременными микрокалькуляторами.

**Бит.** Первый конкурс . Прошу команды начать соревнования.

(*Поочередно слово предоставляется каждой из команд. Команды настраивают игру на веселый лад, в юмористической форме представляют название команды и ее девиз, приветствуют соперников, жюри, болельщиков.)*

**Байт.** Пока жюри думает над оценками, а команды осваивают, объявляем конкурс болельщиков. Бит, покажи, пожалуйста, картину.

(*На листе ватмана нарисована картина – любой из рисунков* **<Рисунок5>, <Рисунок6>, <Рисунок7>,** *или любой другой.)*

**Рисунок 5**



**Рисунок 6**



**Рисунок 7**



Вопрос: что бы это значило? Ответ на него все желающие посылают жюри в течение всей игры. Не забудьте только подписать, за чью команду вы болеете. Непременное условие – краткость, оригинальность и юмористичность. В конце игры мы огласим самое остроумное название.

**Бит.** Команды к путешествию готовы?

**Команды.** Готовы!

**Байт.** А есть ли у вас умелые и находчивые капитаны, которые поведут корабль в полете?

**Команды.** Нет!

**Бит.** Следующий конкурс называется “Азбука ИВТ”. Каждый участник должен назвать слова-термины, относящиеся к информатике и вычислительной технике. Вначале слово, начинающееся с буквы А, называет участник первой команды, потом на эту же букву – второй. Затем на букву Б – из экипажа 1 команды и на эту же букву – из 2 команды и т.д. Таким образом, каждая команда называет слова на все буквы алфавита. Если кто-то не сможет выполнить задание, он выбывает из игры. Капитанами команд становятся те ребята, которые останутся последними в той или иной команде. Всем понятно?

*(После выборов капитана проводится игра “Полет”.)*

**Байт.** Команды к полету готовы?

**Команды** (хором). Готовы!

**Бит.** Включить контакты!

**Команды.** Есть включить контакты!

**Байт.** Завести моторы!

**Бит.** Пять, четыре, три, два, один, ноль – пуск!

**Байт.** Из Центра наблюдения получена информация. Корабли вышли за пределы земного тяготения. Экипажи нормально перенесли перегрузку, адаптируются к невесомости и приступают к работе.

**Бит.** На борту кораблей установлены современные компьютеры. Созданию таких машин предшествовали многие открытия и изобретения, предшествовала многолетняя история информатики. Предлагаю следующий конкурс “Информатика и компьютер”. Командам предлагается изучить и расшифровать схему-кроссворд, в каждой схеме зашифрованы 11 терминов, имеющих прямое отношение к названию конкурса. [*http://festival.1september.ru/files/articles/31/3103/310349/pril1.doc*](http://festival.1september.ru/files/articles/31/3103/310349/pril1.doc)

Жюри оценит, правильно ли команды расшифруют все термины и много ли времени они на это потратят. Начали! Максимальное время на этот конкурс – 5 минут.

**Байт.** Пока команды работают над схемами-кроссвордами, попросим Центр наблюдения объявить результаты конкурса “Настройка”.

*(Члены жюри показывают оценки, изображенные на больших листах бумаги. Они хорошо видны из зала. Конкурсы оцениваются по пятибальной системе, жюри может оценивать по-разному: каждый член жюри выставляет свою оценку (как в первом конкурсе), либо выставляют одну общую оценку. Лена и Володя подсчитывают окончательный результат. Жюри в это время комментирует выставленные оценки. Разгаданные кроссворды передаются в жюри для оценки.)*

**Бит.** (*Обращаясь к экипажу 1 команды*). Что видно за бортом?

**Космонавт.** Наши бортовые системы обнаружили неопознанный объект.

**Байт.** Что видят космонавты 2 команды?

**Космонавт.** То же – неопознанный объект. Передаем его изображение на землю.

**Бит.** (*Достает подготовленные для этого конкурса листы.)*

Да это туманность – Двоичное дерево. У него ветки – рогатки, сучки – загадки, листья – нули, а корни – единицы. Дерево обладает тайной. Те, кто ее не разгадает, запутается в листьях, перенесется в царство компьютерной техники, где будет долго обучаться счету по двоичной системе.

(*Необходимо заранее нарисовать на листе ватмана дерево, на дереве 15 листьев, в каждом из листьев под номерами записаны слова.*

*1. Компьютер. 2. Процессор. 3. Память. 4 .Винчестер. 5. Файл. 6. Каталог. 7. Мышь. 8. Клавиатура. 9. Трекбол. 10. Принтер. 11. Модем. 12. Сканер. 13. Джойстик. 14. Монитор. 15. Дискета.)*

**Байт.** Посмотрите на это дерево. На его листьях под номерами записаны различные слова. Задача каждой команды записать все номера в двоичной системе счисления. Для этого вам понадобятся шифраторы. Шифратором может быть любой член команды, чем их больше, тем лучше, быстрее справитесь с заданием. После того, как каждый номер будет записан в двоичной системе, вы должны составить по две таблицы. Команда “Нортон-коммандер” составит первую и вторую таблицы. В первую таблицу вы запишите те названия, в шифре которых на первом месте справа стоит цифра 1. Во вторую таблицу – те, у которых на втором месте в шифре стоит цифра 1. Команда “Дос-навигатор” составит третью и четвертую таблицы. В третью таблицу вы запишите те названия, у которых в шифре на третьем месте справа стоит цифра 1, а в четвертую – на четвертом.

Результаты вашей работы мы передадим в Центр наблюдения. Начали!

*(Для жюри лучше всего заранее приготовить таблицы с ответами.)* [*http://festival.1september.ru/files/articles/31/3103/310349/pril2.doc*](http://festival.1september.ru/files/articles/31/3103/310349/pril2.doc)

**Бит.** Пока команды работают, мы попросим Центр наблюдения объявить итоги конкурса “Информатика и компьютер”, в котором экипажи расшифровывали схемы-кроссворды.

*(Жюри выставляет оценки за конкурс и комментирует их.)*

**Байт.** А чтобы болельщиков не поглотило Двоичное дерево, предлагаем вам послушать некоторые интересные наблюдения из серии “А знаете ли вы, что …”

**Бит.** А знаете ли вы, что установка персонального компьютера еще не подразумевает выделение персонального программиста.

**Байт.** А знаете ли вы, что использование системного блока в качестве обеденного столика нерационально из-за раздражающей вибрации устройства.

**Бит.** А знаете ли вы, что одновременное нажатие пяти-шести клавиш на клавиатуре работающего компьютера дает иногда более неожиданный результат, чем нажатие одной.

**Байт.** А знаете ли вы, что потребление энергии компьютером и цветным телевизором различается незначительно, но польза от последнего во время трансляции футбольных матчей неизмеримо выше.

**Бит.** А знаете ли вы, что еще никто не пробовал включать компьютер в трансляционную сеть.

**Байт.** А знаете ли вы, что компьютер, поставленный в угол, далеко не всегда чувствует себя наказанным.

**Бит.** А знаете ли вы, что запрещается пользоваться аспирином и горчичниками для снижения температуры перегревшегося компьютера.

(*Команды предают результаты своей работы над Двоичным деревом жюри)*

**Байт.** Внимание! Поступают сигналы тревоги!

**Космонавт 2 команды**Приборы показывают отклонение от заданного курса. Не можем определить причину.

**Бит.** Сейчас узнаем. (Достает лист со следующим заданием.) Все понятно. Это черная дыра – Файл-сан. Файл – постоянное место для хранения различной информации: программ, закодированного текста, изображений. Сидит Файл-сан в своей Директории, окруженный слугами – Дисководами и поджидает неосторожных путешественников. Вот к нему-то и попали наши экипажи.

**Байт.** Выбраться из плена Файл-сана вам поможет следующий конкурс. Этот конкурс очень простой. Многие из вас знают, что имя файла на диске состоит из двух частей: имени файла и расширения. В имени файла может быть не более 8 символов. Расширение начинается с точки, за которой следует не более 3 символов, указывающих на тип файла. Наличие расширения не является обязательным. Сейчас мы проверим, знаете ли вы, что означают некоторые стандартные расширения, указанные в имени файла.

**Бит.** Перед вами лист, на котором написаны имена 10 файлов.

В двух файлах находится информация, в которой подробно изложено, как справится Файл-саном, рассказывается его история, привычки и т.п. Ваша задача – определить эти файлы. Каждая команда выбирает только 1 файл.

(*В этом конкурсе предполагается, что необходимая информация может находиться в текстовых файлах, т.е. файлах с расширением doc или txt. Если первая команда выбирает файл с расширением doc, то вторая должна выбрать с txt. Ребята должны объяснить, почему именно эти файлы они выбрали.)*

|  |
| --- |
| **window.com** |
| **color\_12.exe** |
| **child1.bas** |
| **autocad.bat** |
| **referat2.doc** |
| **program.hlp** |
| **tiply12.pas** |
| **config.sys** |
| **raport.txt** |
| **base\_1.dbf** |

**Байт.** Пока команды обдумывают, какой файл выбрать, мы попросим Центр наблюдения сообщить результаты последних конкурсов.

*(Жюри выставляет оценки и комментирует их, а Лена и Володя подсчитывают баллы.)*

**Бит.** Пролетели мимо Двоичного дерева и Файл-сана – теперь путь прямо на ИНТЕЛ. (*Обращаясь к экипажам кораблей*.) Как самочувствие?

**Космонавт “Дос-навигатора”.** Все хорошо, только не можем понять картину, что появляется на экране нашего компьютера. То там, то здесь какие-то знаки, линии, цифры. Может быть, мы сбились с курса?

**Байт.** Мне знакома эта местность. Это гиблое место – Метеорное болото ошибок. Куда ни ткнись, все глубже и глубже вязнешь в его трясине.

**Бит.** Спасти вас может “Быстрый счет” - наш следующий конкурс. Экипажи должны построиться в шеренгу и встать спиной к зрителям. У нас с Байтом два комплекта карточек, (*Байт достает их из кармана и показывает зрителям*.) на которых написаны числа от 1 до 10, по числу играющих в команде. Мы прикалываем эти карточки на спины космонавтам. Космонавт не знает, какое число написано на его спине, но может видеть карточку стоящего впереди. По сигналу команды должны построиться так, чтобы числа на их карточках были расположены по порядку. Быстрее из Болота ошибок вернется та команда, которая первой выполнит задание. Итак, мы начинаем!

*(Проводится веселый конкурс и выявляется команда-победительница.)*

**Байт.** Центр наблюдения, вам слово.

*(В этом конкурсе жюри может поставить по одной общей оценке или просто добавить балл выигравшей команде.)*

**Бит.** Участники 1 команды подлетают к планете ИНТЕЛ. Кому первому из капитанов вести корабль на посадку, решит конкурс капитанов.

**Байт.**

Среди холода и звезд
Город Техники возрос.
И с недавних времен
ИНТЕЛ назывался он.

**Бит.**

Там, не ведая невзгод,
Очень славный жил народ –
Электронный, незлобливый,
Дружный и трудолюбивый.

**Байт.** Кто как не капитаны прекрасно должны знать технику, на которой им приходится работать. Капитаны должны вспомнить устройства, которые можно подключить к компьютеру, так называемые устройства ввода и вывода информации. Поочередно капитаны буду называть по одному устройству и коротко объяснять, что это за устройство, если один из них будет затрудняться, то ответ переходит к другому.

*(После окончания конкурса капитанов команды собираются на сцене. Объявляются результаты конкурса капитанов и общие баллы. Затем на сцене гаснет свет.)*

**Бит.** Все в порядке. Корабли пробиваются сквозь густую облачность. *(Зажигается свет.)*

**Байт.** Участники 1 команды прилетели на загадочную планету ИНТЕЛ. Но почему их не встречают жители этого небесного тела?

**Бит.** Думается мне, что это проделки Неправильной программы. Придется нам с вами стать операторами-программистами. Это наш следующий конкурс.

**Байт.** Компьютер сочиняет стихи, компьютер проектирует, компьютер рисует, компьютер ставит диагноз … Компьютер … Компьютер … Компьютер …

**Бит.** Представьте себе, что вы *(обращаясь к экипажу 1 ком.)* компьютер-поэт, а вы *(обращаясь ко второй команде)* – операторы. Операторы вводят в компьютер информацию в виде отдельных слов с соответствующей программой, по которой он сочиняет стихи.

**Байт.** Затем команды меняются ролями: экипаж 2ком. становится компьютером-художником, 2ком.- оператором. В компьютер вводится информация в виде различных геометрических фигур, по которым машина рисует картину. На обдумывание заданий дается три минуты. Команды предают друг другу листы со словами и фигурами и начинают работать.

**Бит.** Пока экипажи заняты работой, попробуем оживить компьютера-музыканта. Предлагаю болельщикам спеть куплет песни, где встречаются числительные. Например:

*“В небесах зари полоска заполощется,
Раз березка, два березка – будет рощица,
Раз словечко, два словечко – будет песенка,
Раз дощечка, два дощечка – будет лесенка.”*

*Кто споет последним, тот прибавит очко своей команде.*

*(Болельщики поют песни. Жюри подводит итоги конкурса команд. Сочиненные стихи ребята читают сами, а картину можно нарисовать на переносной доске и показать всем. Было бы очень здорово, е6сли бы перед последним конкурсом под фонограмму песни “Заводные игрушки” (муз. Е. Крылатова, сл. Ю. Энтина) танцоры-роботы исполнили танец-приветствие к пришельцам с Земли. Можно придумать любой другой номер для приветствия пришельцев, используя подходящие для этого песни или мелодии.)*

**Байт.** Удивительная планета ИНТЕЛ населена одними автоматами. Домашнее задание, которое готовили команды, поможет представить нам школьную жизнь инопланетян.

**Бит.** Каждая команда по очереди показывает свой вариант постановки “ИВТ на уроке в 2100 году”.

*(Проводится конкурс “Домашнее задание”, которое оценивается жюри. Затем зачитываются записки, пришедшие от болельщиков на вопрос “Что бы это значило?”. Жюри определяет самый остроумный ответ. Подводится окончательный итог соревнования. Под музыку все выступающие уходят со сцены. КВН окончен.)*

[**http://festival.1september.ru/articles/310349/**](http://festival.1september.ru/articles/310349/)