***Сценарий проведения внеклассного мероприятия по математике для учащихся 9 –х классов***

***«Умники и умницы»***

**Цели мероприятия:**

* **образовательная:** создать условия для повторения и закрепления  основного программного материала, выраженного в неординарных ситуациях;
* **развивающая:** содействовать развитию познавательного интереса, творческой активности учащихся; способствовать развитию навыков чёткого изложения своих мыслей, умению моделировать ситуацию, способствовать развитию логического мышления;
* **воспитательная:** способствовать воспитанию уважения к сопернику, умения достойно вести спор; помочь учащимся проявить стойкость, волю к победе, находчивость, умение работать в команде. Стимулировать учащихся к расширению областей применения компьютеров.

**Подготовка к мероприятию участников и зрителей.** Предварительно выбираются 3 команды (по результатам отборочного тура) из учащихся 9 классов.

**Оборудование:** ПК, проектор, экран. Три игровых дорожки для участников. Карточки с вопросами, ордена для отборочного тура, плакаты для оформления, парты для команд, стол для жюри, стулья; карточки с заданиями, бланки для оценивания конкурсов (для жюри)

**Ход игры**

**Правила игры:**

Всем хорошо знакома игра «Умники и умницы». Правила игры простые. В игре  играют три команды (по 3 человека) «умники и умницы»– участники  и зрители. Во время игры зрители отвечают на вопросы. Зрители, набравшие более четырех орденов, получают отличную оценку. Участникам для определения дорожки предлагается изложить свое мнение «Для чего нужно изучать математику» в течение 30 секунд. Команда, которая по- мнению жюри, была лучшей, получает право на выбор дорожки. Затем участники отвечают  на вопросы игры. На красной дорожке не допускаются не правильные ответы (участник не правильно ответивший на вопрос прекращает игру). На желтой дорожке допускаются один неправильный ответ  (команда два раза не правильно ответившая на вопрос прекращает игру) На зеленой дорожке допускаются два не правильных ответа (команда два раза не правильно ответившая на вопрос, прекращает игру). Победителем считается команда, прошедшая по своей дорожке. Между участниками этой команды разыгрывается финал. В результате финальной игры выявляется победитель.

**Ведущий приветствует присутствующих и объявляет о начале игры**: (слайд №1)

**Ведущий:**
Уважаемые гости! Вы пришли сегодня на интеллектуальную встречу умников и умниц под девизом «ЭВРИКА». Если верить легенде, этот возглас принадлежит Архимеду. Это – клич науки, того, кто ищет!!! (слайд №2)

 Принимать участие в нашей игре может каждый сидящий в зале девятиклассник. Для этого необходимо правильно отвечать на вопросы, которые будут сегодня заданы. Каждый, кто правильно ответит на вопрос, получит орден. Команда участников, ставшая победителем, разыгрывает финал.

 И прежде чем начать соревнования, я хочу сказать словами Луи Пастера: «Счастливая случайность выпадает на долю подготовленных умов!»

 Так пусть же в нашей игре победит сильнейший!!!! (слайд№3)

**Итак 1 тур – отборочный:**

**Ведущий:** За каждый правильный ответ вы получите орден умника или умницы!

### Вопросы отборочного тура

1. На какое число нужно разделить 2 чтобы получить 4? (На 0,5)
2. Когда делимое и частное равны между собой? (Когда делитель равен 1)
3. Существует ли простое число, являющееся чётным? (Число 2)
4. Какой русский писатель окончил физико-математический факультет университета? (Грибоедов)
5. Отношение прилежащего катета к гипотенузе. (Косинус угла)
6. За книгу заплатили 60 коп. и ещё треть её стоимости. Сколько стоит книга? (90 коп.)
7. Сколько гектаров в 1 кв.метре? (1 кв. метр = 0,0001га)
8. Какой треугольник называют египетским? (со сторонами 3, 4, 5 ед.)
9. Кем было предложено обозначать отношение длины окружности к её диаметру буквой П? (Л. Эйлер 1736 г.)
10. Заглавия каких литературных произведений начинаются с чисел 3,12? («Три толстяка», «12 стульев» и др.)
11. Как называется отрезок, соединяющий две точки окружности? (Хорда)
12. Чему равен sin 30? (0,5)
13. Чьи это слова: «Нельзя быть математиком, не будучи в то же время и поэтом в душе?» (С.В. Ковалевская)
14. Полтрети – число 100. Что это за число? (600)
15 Во сколько раз километр длиннее миллиметра? (В миллион раз)
16. Как с помощью одного знака неравенства можно записать, что – 2 < a < 2? (| 2 | < a)
17. Кем были предложены знаки умножения и деления? (Лейбниц)
18. Кто создал руководство по математике под названием «Начала»? (Евклид)
19 Теорема, которая является вспомогательной для доказательства другой теоремы? (Лемма)
20. Чьи это слова? «Предмет математики настолько серьёзен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным». (Б. Паскаль)
21. Что обозначает слово «градус»? (Шаг, ступень)
22. В старину на Руси использовались монеты достоинством меньше 1 копейки: 0,25 коп. – полушка, а как назывались 0,5 коп? (Грош)
23. Как назывались в старину 10 коп? (Гривенник)
24. В русском языке в первых учебниках математики встречается понятие «ломаные числа». Что это за числа в современном математическом языке? (Дробь)
2. Назовите «математические» растения. (Тысячелистник, столетник, золототысячник.)
3. В какие цифры «одеваются» люди? (В костюм-двойку, костюм-тройку и костюм-четверку)
4. Какие цифры «пишут» лётчики на небе? (Восьмёрки.)
5. Какая цифра широко известна в мировой политике – да ещё с эпитетом «большая»? («Большая восьмёрка» - неформальный клуб президентов восьми государств: США, Великобритании, Франции, Германии, Канады, Италии, Японии, России.)
6. Какое число можно найти в каждом автомобильном бензобаке? (Октановое число.)
7. Над каким предприятием можно увидеть вывеску с надписью «СТО»? (Над станцией технического обслуживания.)
8. Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (Без дроби.)
9. Что отличает один поезд от другого с точки зрения математика? (Номер.)
10. Какой математический знак напоминает движение верблюда, жующего жвачку? (Знак бесконечности. Чтобы в этом убедиться, сходите в зоопарк.)
11. Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (Корень.)
12. Какой математический закон, известный всем с младших классов, стал популярной пословицей? (От перемены мест слагаемых сумма не изменяется.)
13. Какую формулу прославили Фанхио, Лауда, Сенна, Прост, Шумахер? (Автогонка «Формула – 1».)
14. Какие мужские имена имеют математическое происхождение? (Константин, от латинского слова «constant» - стойкий, постоянный. Максим, от латинского «maximus» - самый большой, величайший.)
15. Какая цифра всегда катается в электричке? (Цифра три – элекТРИчка.)
16. Какую математическую фигуру украшают бриллиантами? (Кольцо.)
17. Какой геометрической фигурой названа любовь в одной очень известной песне? (Кольцом. «Любовь – кольцо, а у кольца начала нет и нет конца».)
18. Эмблемой какого автомобиля являются четыре кольца? (Ауди)
19. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем? (Лучи.)

**Ведущий:** Итак, перед нами три команды. (Интеллектуал, Эрудит, Всезнайка)

 Сейчас между ними будут разыграны дорожки. Итак, конкурс «Оратор». (слайд№4)

 Каждая команда в течение 30 секунд должна ответить на вопрос: «Для чего нужно изучать математику».

Жюри, выберет команду- победителя : этой команде предоставляется право первой выбрать свою дорожку.

Пока участники готовятся, **вопросы к зрителям**:

 **(Объяснялки)**

1.     Запомнить их невозможно.

2.     По ним считают.

3.     Их полно в справочнике. (*Формулы*).

1.     Бывает на номере углового дома.

2.     Этим стреляют из ружья.

3.     Ее выстукивают на барабане. (*Дробь*).

1.     У круга их нет.

2.     Проходит из угла в угол.

3.     В ромбе они пересекаются под прямым углом. (*Диагональ*).

1.     Она нужна, чтобы не говорить глупостей.

2.     Когда одно вытекает из другого.

3.     Бывает математическая, бывает и женская. (*Логика*).

1.     У кого высшее образование, у тех он есть.

2.     На генеральских погонах в старой армии.

3.     Косой квадрат. (*Ромб*).

1.     Одни художники их соблюдают, а другие нарочно искажают.

2.     Когда строишь дом, ее нужно поддерживать.

3.     Равные отношения. (*Пропорция*).

1.     У одних она нормальная, а у других ненормальная.

2.     На работе у человека их много.

3.     Иногда мы строим ее график. (*Функция*).

**А сейчас я предоставляю слово командам.**

**2 тур.**

**Ведущи**й: Перед вами 3 категории вопросов . (слайд №5) Напоминаю , что

1. **На красной дорожке нельзя ошибаться ни разу.**
2. **На желтой дорожке можно ошибаться один раз.**
3. **На зеленой дорожке можно ошибаться два раза (Слайд 6)**

**(Далее презентация с вопросами 2 тура (слайды: 7-21 )**

**3 тур. Финальный. Для команды победителя.(слайд 22-27)**

**Разгадывание ребусов.**

По результатам конкурса выявляется победитель игры «Умники и умницы».

Награждение победителя и участников финала.

**Ведущий:**

Всем спасибо за вниманье,

За задор и громкий смех,

За огонь соревнования,

Обеспечивший успех.

Вот настал момент прощанья,

Будет краткой наша речь –

Говорим мы «До свиданья,

 До счастливых новых встреч!». (слайд 28)