

Управление по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Хоста» муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края**

Адрес: 354067 г. Сочи, ул. Ялтинская 16-а, ЦДО «Хоста», тел. (862) 265-35-44, 265-35-41

Заслушано
на методическом совете
ЦДО «Хоста» г. Сочи
от «15» декабря 2022г.
Протокол метод. совета № 2

Методическая разработка
«Интеллектуальная игра
«Математические гении»

Составитель:
Челалян Гаяне Дживановна
педагог -организатор

Сочи – 2022г.

Оглавление

1.	Пояснительная записка	<i>стр.2</i>
2.	Описание методики	<i>стр.3</i>
2.1	<i>Общие методические рекомендации проведения интеллектуальной игры «Математические гении»</i>	<i>стр.3</i>
2.2	<i>Ход мероприятия</i>	<i>стр.7</i>
2.3	Заключение	<i>стр.8</i>
2.4	Список литературы	<i>стр.9</i>
3.	Приложения	<i>стр.10-11</i>
	<i>Приложение 1 «Мультимедийная презентация к интеллектуальной игре «Математические гении»</i>	

Пояснительная записка

Методическая разработка «Сценарий интеллектуальной игры «Математические гении» педагога –организатора Чолакян Гаяне Дживановны написана к общеобразовательным общеразвивающим программам «Математика для жизни» (11-12 лет), «В мире чисел» (9-13 лет) базового уровня, «В мире математики» (9-13 лет) естественнонаучной направленности, реализуемой в МБУ ДО «Центр дополнительного образования «Хоста» г. Сочи и призвана помочь педагогам в проведении занятий в такой форме, так как повышает интерес учащихся к такой предметной области как математика. Вопросы взяты из учебной литературы по математике и подобраны в расчете на заключительный годовой период обучения математике для учащихся 10-11 лет.

Цели игры:

- развитие логического мышления, математических способностей, познавательного интереса;
- развитие и укрепление интереса к математике;
- воспитание у учащихся культуры математической речи, коллективизма.

Задачи: вырабатывать умение применять полученные на уроках знания в нестандартной ситуации; развивать речь детей, математическое мышление, внимание, память; воспитывать чувство взаимопомощи в процессе коллективного творчества учащихся; прививать интерес к математике.

Актуальность данной методической разработки в том, что применение наглядных методов обучения делает процесс усвоения и запоминания учебного материала эффективнее.

Данная методическая разработка рекомендуется для работы с детьми 10-11 лет.

При реализации интеллектуальной игры «Математические гении» использовались наглядные методы обучения и наглядное пособие в виде мультимедийной презентации по математике.

2. Описание методики

2.1 Общие методические рекомендации проведения интеллектуальной игры «Математические гении»

Методика применения цифровых технологий на занятиях математики способствует развитию логического мышления, памяти, воображения, математически грамотной речи, воспитанию чувства взаимопомощи и работы в коллективе. Создание мультимедийных презентаций считается самой удачной формой подготовки и представления материала как на занятиях, так и на внеклассных мероприятиях. Современные школьники активно вовлекаются в сферу мультимедиа-технологий. Во многих центрах и школах мультимедийные проекты составляют значительную часть форм представления материала. Учащийся в современной школе становится активным участником воспитательного процесса. Он теперь партнер, который помогает в подготовке и проведении уроков и внеклассных мероприятий педагогу. Заинтересованность учащихся на уроках с применением информационных технологий значительно выше, а значит выше и уровень усвоения информации. Учащиеся испытывают потребность самостоятельно решать какие-либо задачи, они имеют возможность самостоятельно контролировать свой уровень знаний. Оптимизация учебного процесса происходит за счет снятия напряжения с учеников при объяснении материала. Аудиовизуальные средства позволяют одновременно вовлекать в мыслительную деятельность два важнейших органа чувств человека – зрение и слух, что существенно повышает информативность учебного процесса и эффективность его восприятия. Под воздействием звуков и аудиовизуальных средств учащиеся анализируют, сравнивают, сопоставляют новую информацию с уже имеющимися представлениями и понятиями.

Данное пособие применяется для групповой деятельности. Дидактическое пособие представляет собой мультимедийную презентацию, созданный в Power Point. Посредством мультимедийного проектора педагог выводит изображение на полотно или интерактивную доску.

Группа делится на две команды путем вытягивания каждым учащимся одной закрученной бумажной трубочки в которой спрятан номер команды. Как группа будет поделена на две команды, учащиеся выбирают капитана. Задача капитана будет заключаться в озвучивании варианта ответа на вопрос, выпавший команде, после его обсуждения в команде. Выбирать вопросы, спрятанные под цифрами на интерактивной доске будет каждый учащийся один раз. Данное пособие рассчитано на аудиторию 14-15 человек учащихся. Педагог на доске мелом (маркером) фиксирует правильные ответы «плюсиками» для каждой команды. Побеждает та команда, которая больше наберет правильных ответов, либо будет ничья.

Правила пользования мультимедийной презентацией. Мультимедийная презентация состоит из 21 слайда: титульный и 20 слайдов с заданиями. На титульном слайде числами обозначены 20 заданий, при нажатии на которые, через гиперссылку открывается слайд с тем номером задания, по который

нажали. На слайдах с заданиями присутствует непосредственно вопрос (задача) и варианты ответов, при нажатии на неправильный вариант, ничего не произойдет, при нажатии на правильный вариант ответа, появится рамка с правильным вариантом. Для навигации предусмотрена гиперссылка перехода на первый титульный слайд в виде домика в нижнем правом углу слайда. Так же если необходимо можно листать слайды используя обычную функцию навигации презентации: стрелочки вперед и назад. (ссылка на презентацию: <https://disk.yandex.ru/d/z8EAv1ifmwdCPw>)

Темы, по которым составлены задания на мультимедийной презентации:

1. Натуральные числа и действия над ними.

Продолжить предложение. Числа, используемые при счете предметов называются...

- 1) Целые
- 2) Натуральные
- 3) Дробные
- 4) Настоящие

Ответ: натуральные

2. Луч, отрезок, координаты точки, координатная шкала.

Заполнить пробелы в предложении. Луч - часть... имеющая...но не имеющая...

Ответ: прямая, начала, конца

3. Единицы измерения и соотношения между ними.

Что из перечисленного не является единицей длины:

- 1) миллиметр
- 2) грамм
- 3) сантиметр
- 4) метр

Ответ: грамм

4. Уравнение. Решение уравнений.

Решить уравнение и выбрать правильный ответ $2x-4=0$

- 1) $X=4$
- 2) $X=2$
- 3) $X=6$
- 4) $X=8$

Ответ: 2

5. Составление уравнений по условию задачи.

Задача. В классе было 21 ученик. Из них девочек в 2 раза больше, чем мальчиков. Сколько мальчиков и сколько девочек в классе.

- 1) 7 девочек и 14 мальчиков
- 2) 7 мальчиков и 14 девочек
- 3) 13 мальчиков и 8 девочек

- 4) 13 девочек и 8 мальчиков
5) Ответ: 7 мальчиков и 14 девочек

6. Упрощение выражений.

Упростите выражение $2x+25x-x=$

- 1) $27x$
2) $26x$
3) $13x$

Ответ: $26x$

7. Порядок выполнения действий в математическом выражении.

Определите порядок действий и найдите значение выражения

$$(36-10) + 18-4*2:4=$$

- 1) 38
2) 20
3) 42
4) 0

Ответ: 42

8. Формулы скорости, времени и расстояния.

Задача. Поезд ехал 5 часов со скоростью 100км/ч. Какое расстояние проехал поезд за это время

- 1) 20 км
2) 500 км
3) 250 км
4) 100 км

Ответ: 500 км

9. Единицы измерения площадей.

Что из перечисленного не обозначает единицы измерения площади

- 1) m^2
2) mm^2
3) км
4) dm^2

Ответ: км

10. Прямоугольный параллелепипед.

Вставьте пропущенное слово в выражение. У прямоугольного параллелепипеда все грани...

- 1) равные
2) квадраты
3) прямоугольники
4) разные

ответ: прямоугольники

11. Площадь прямоугольника.

Найдите площадь прямоугольника со сторонами 2см и 100мм

- 1) 20см^2
 - 2) 20 см
 - 3) 200 см
 - 4) 200 см^2
- Ответ: 20см^2

12. Объем куба.

Найдите объем куба с ребром равным 5 см

- 1) 25см^3
- 2) 125 см
- 3) 25 см
- 4) 125 см^3
- 5) Ответ: 125 см^3

13. Обыкновенные дроби и действия над ними.

В классе было 27 человек. По окончании 9 класса $\frac{1}{3}$ учеников получили аттестаты, и ушли из школы. Сколько учеников перешли в 10 класс.

- 1) 18
- 2) 12
- 3) 16

Ответ: 18

14. Смешанные числа и действия над ними.

Найдите значение выражения $25\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2}$

- 1) $30\frac{1}{2}$
- 2) $30\frac{2}{4}$
- 3) 31

Ответ: 31

15. Десятичная запись дробного числа и действия над десятичными дробями.

Решить задачу. У швеи было 30 м ткани. На постельные принадлежности она потратила 2,4 м ткани. Сколько ткани осталось у швеи

- 1) 28,1 м
- 2) 27,6 м
- 3) 26,7 м

Ответ: 27,6 м

16. Переводы дробей из обыкновенной дроби в десятичную дробь.

Запишите обыкновенную дробь $16\frac{53}{10000}$ в десятичном виде

- 1) 16,053
- 2) 16,0053

3) 16,53

Ответ: 16,0053

17. Округление десятичных дробей.

Округлите дробь до десятков 15,174

1) 15,17

2) 15,2

3) 15,1

Ответ: 15,2

18. Нахождение процентов от числа.

Решите задачу. В классе 28 человек. На отметку «5» решили 25% учеников. Сколько учеников получили отметку «5».

1) 7

2) 9

3) 3

Ответ: 7 человек

19. Перевод десятичных дробей в проценты и наоборот.

Представьте число 0,25 в виде процентов и 12% в виде десятичной дроби

1) 25% и 0,12

2) 0,25% и 12

3) 25% и 1,2

Ответ: 25% и 0,12

20. Углы и измерение углов.

В треугольнике ABC угол A равен 50° , угол B равен 75° . Вычислите градусную меру угла C.

1) 50°

2) 55°

3) 75°

Ответ: 55°

2.2 Ход мероприятия

1. Организационный момент (3 минуты)

Педагог: Добрый день, ребята! Наше занятие называется «Математические гении». Сегодня каждый из вас покажет свои способности в математике. Мы подведем итоги по пройденному за год учебному материалу. Сейчас вы поделитесь на две команды. Для этого каждый из вас должен вытянуть из коробочки по одному свертку, там и будет спрятан номер вашей команды.

Учащиеся определяются в команды.

1. А теперь каждая команда должна выбрать капитана команды. Он и будет оглашать ваши варианты ответов. По очереди каждый член каждой команды будет называть цифру на интерактивном плакате, под которой скрыт вопрос. На обсуждение каждого вопроса дается 1 мин. Если за это время команда не оглашает ответ, то это засчитывается как неверный ответ.

2. Итак, начнем!

Время на проведение соревнования 25 мин.

Педагог фиксирует правильные ответы команд на доске «+» - правильный ответ, «-» - неправильный ответ.

3. Подведение итогов игры.

Педагог: Дорогие ребята! Несмотря на то, что победителем в соревновании стала команда под номером 1, я хочу похвалить каждого из Вас. Вы все показали хорошие результаты по пройденному материалу по математике. Хочу поблагодарить Вас за проявленный интерес и активную деятельность.

4. Заключение

Данная работа является возможным вариантом установления степени усвоения учебного материала по математике для учащихся 10-11 лет. Детям очень нравятся мероприятия с применением цифровых технологий. Они с большим интересом вовлекаются в мыслительные процессы. В процессе обсуждения вариантов правильных ответов, дети уважительно относятся друг к другу, тем самым воспитывается взаимное уважение и положительная атмосфера общения в коллективе. Разработка и внедрение занятий с использованием мультимедийных средств является наиболее успешной для закрепления пройденных знаний учащимися. Ожидаемые результаты по итогам проведения данного мероприятия были достигнуты, а именно:

-была активирована мыслительная деятельность и логическое мышление учащихся;

-интерес к математике проявился у каждого ученика;

-речь учащихся была математически грамотной при формулировке правильных ответов;

-учащиеся общались в группе культурно, с заметным уважением прислушивались к каждому мнению и обоюдно приходили к каким-либо ответам.

Из этого следует, что цели и задачи интеллектуального мероприятия по математике «Математические гении» осуществлены в полном объеме.

5. Список литературы

1. Крюкова О.С. Традиционная и «цифровая» педагогика в современном образовательном пространстве/ О.С. Крюкова // Россия: тенденции и перспективы развития, 2018. С. 852.
2. Математика. 5-6 классы / Т.М. Виноградова. – Москва: Эксмо, 2018. – 128 с.

Мультимедийная презентация к интеллектуальной игре «Математические гении»



1

1. Числа, используемые при счете предметов называются... **натуральными**

1) целые 3) дробные

2) натуральные 4) настоящие

2

2. Луч - часть прямой, имеющая начало, но не имеющая... **конца**

1) прямая 3) середина

2) конец 4) начало

3

3. Что из перечисленного не является единицей длины

ГРАММ

1) миллиметр

2) грамм 3) сантиметр

4) метр

4

4. Решить уравнение и выбрать правильный ответ $2x-4=0$

$x = 2$

1) $x=4$ 2) $x=2$

3) $x=8$ 4) $x=6$

5

5. Задача. В классе было 21 учеников. Из них девочек в 2 раза больше, чем мальчиков. Сколько мальчиков и сколько девочек в классе. **7 мальчиков и 14 девочек**

1) 7 девочек и 14 мальчиков 2) 7 мальчиков и 14 девочек

3) 13 мальчиков и 8 девочек 4) 13 девочек и 8 мальчиков

6

6. Упростите выражение $2x+25x-x$

$26x$

1) $27x$ 3) $13x$

2) $26x$

7

7. Определите порядок действий и найдите значение выражения $(36-10) + 18-4*2:4$

42

1) 38 3) 42

2) 20 4) 0

8

8. Поезд ехал 5 часов со скоростью 100км/ч. Какое расстояние проехал поезд за это время

500 км

1) 20 км 3) 200 км

2) 500 км 4) 100 км

9

9. Что из перечисленного не обозначает единицы измерения площади

км

1) m^2 2) mm^2

3) км 4) dm^2

10

10. Вставьте пропущенное слово в выражение. У прямоугольного параллелепипеда все грани... **прямоугольниками**

1) параллелограммами 3) параллелограммами

2) квадратами 4) ромбами

11

11. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 2см и 100мм

$20cm^2$

1) $200cm^2$ 3) 200 см

2) 20 см 4) $200cm^2$

12

12. Найдите объем куба с ребром равным 5 см

$125cm^3$

1) $25cm^3$ 3) 25 см

2) 125 см 4) $125cm^3$

13

13. В классе было 27 человек. По окончании 9 класса учеников получили аттестаты, и ушли из школы. Сколько учеников перешли в 10 класс. **18**

1) 18 3) 18

2) 12

14

14. Найдите значение выражения: $25\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2}$

31

1) $30\frac{1}{2}$ 3) 31


2) $30\frac{2}{4}$

15

15. У швеи было 30 м ткани. На постельные принадлежности она потратила 2,4 м ткани. Сколько ткани осталось у швеи.

27,6 м

1) 28,1 м 2) 27,6 м
3) 26,7 м



16

★

16. Запишите обыкновенную дробь $\frac{53}{10000}$ в десятичном виде

16,0053

1) 16,0053 2) 16,0053
3) 16,53



17

★

17. Округлите дробь до десятков 15,174

15,2

1) 15,17 2) 15,2
3) 15,1



18

★

18. В классе 28 человек. На отметку «5» решили 25% учеников. Сколько учеников получили отметку «5».

7 человек

1) 7 человек 2) 9 человек
3) 3 человека




19

★

19. Представьте число 0,25 в виде процентов и 12% в виде десятичной дроби

1) 25% и 0,12 2) 0,25% и 12
3) 25% и 1,2



20

★

20. В треугольнике ABC угол A равен 50° , угол B равен 75° . Вычислите градусную меру угла C.

55°

1) 50° 2) 55°
3) 75°



21

★