МБОУ «Можгинская СОШ аграрного профиля»

Методическая разработка

математического турнира

 для учащихся 5-6 классов

«Юные математики»

 Автор : учитель математики

Пономарева Ольга Анатольевна

2014г. С. Можга

**Методическая разработка математического турнира для учащихся 5-6 классов**

**«Юные математики»**

 **Цель мероприятия**: Выявить математически одаренных детей в районе, дать им возможность самовыражения и самореализации.

 **Задачи:**

1.Создание условий для творческого самовыражения, самоутверждения учащихся;

2.Содействие формированию творчески активной, развитой личности ребёнка;

3.Развитие мотивации к дальнейшему совершенствованию знаний;

4.Популяризация новых форм работы с талантливыми детьми в соответствии с требованиями ФГОС.

5.Развитие и укрепление контактов между общеобразовательными учреждениями Можгинского района.

6.Повысить познавательный интерес детей к математике.

7.Развитие у детей логического мышления и смекалки.

**Актуальность мероприятия:**

Знания, умения, навыки - вот три кита, на которых стояла система традиционного обучения. Действующие ранее образовательные стандарты акцентировали внимание на предметном содержании образования. Актуальной проблемой развития современного образования является введение федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС ОО). Формирование универсальных учебных действий (УУД) определяют как ключевой аспект новых ФГОС. В основе введения стандартов нового поколения лежит системно-деятельностный подход в образовании. Главная задача , которая стоит перед нами учителями –это научить ребенка думать, развивать его мышление. Данное мероприятие способствует развитию у детей логического мышления, математической смекалки, учит детей применять свои знания при решении практических задач. Турнир развивает в детях следующие УУД:

1)Предметные: Умение использовать математические знания в нестандартной ситуации, вычислительные навыки, комбинаторика;

2)Метапредметные – умение доказывать свою точку зрения, анализ, синтез, обобщение, комбинаторные навыки;

3)Личностные: доброжелательное отношение к участникам игры, эмпатия, толерантность, соревновательность, переживание за общий успех команды, внимание, воображение, интуиция, умение работать в группе.

**План проведения мероприятия.**

1) Разработка положения о проведении турнира. (Четко продуманное и прописанное до мелочей Положение – половина успеха). Мною было разработано следующее Положение: ( Приложение №1)

1. За две недели до конкурса Положение разослали по школам.
2. Прием заявок на участие в конкурсе за неделю по телефону.
3. 27 марта 2014г приезд и размещение участников 10.00-10.15ч. Регистрация и сбор письменных заявок.
4. Организационная линейка. Знакомство с правилами проведения Турнира.10.15.-10.25ч.
5. Размещение команд по кабинетам, раздача заданий.10.25-10.30ч.(Приложение №2)
6. Решение задач командами .Представление решений членам жюри .

10.30-12.30ч. (Приложение №3)

1. Сбор таблиц с результатами команды. (Приложение № 4) Подведение итогов 12.30-12.45ч., обед (стоимость 30 руб) Все данные фиксируются в сводном протоколе турнира (Приложение №5)
2. Итоговая линейка. Награждение победителей. 12.45-13.00ч.
3. Отъезд участников Турнира.13.00ч.

**«Правила Турнира»**

1.Каждой команде для решения предоставляется сразу 12 задач. Можно их решать в любом порядке. Ребята могут их распределить между собой. После решения задачи 1 или 2 человека из команды подходят к членам жюри и объясняют её решение. За правильное решение команда получает 1 балл, который вносится в таблицу результатов команды и в списках жюри. Если задача решена неправильно, то команда имеет право на ещё одну попытку для её решения . Дети работают в течении 2-х часов без перерыва. В одном кабинете размещаются 3-4 команды. В каждом кабинете сидит наблюдатель за порядком из числа старшеклассников МБОУ «Можгинская СОШ аграрного профиля». В коридоре в нескольких местах размещены столы с членами жюри по 2-3 человека. Учитель математики не может быть судьёй своей команды.

2. Затем жюри подводит итоги. Победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов. При равенстве баллов учитывается количество попыток и время решения.

3.Подведение итогов Турнира, награждение победителей проводит Оргкомитет при содействии членов жюри.

4.Команды, занявшие I, II, III места награждаются дипломами, остальные команды награждаются сертификатами участников Турнира.

5. Индивидуальными грамотами награждаются лучшие капитаны команд и отличившиеся участники Турнира.

**Анализ проведенного мероприятия. Результаты.**

 27 марта 2014 года на базе Можгинской СОШ впервые прошел районный математический турнир «Юные математики», в котором принимали участие ученики 5-6 классов. Заявки для участия первоначально прислали 15 школ, но 3 команды потом отозвали их. В соревновании участвовали 12 команд, в состав которых вошли 68 человек. Ребята с увлечением решали задачи в течении двух часов. Из 12 задач, представленных на турнире, все 12 смогла решить только 1 команда, которая и стала победителем. Это ученики Пычасской СОШ, руководитель Павлова Н.А. Второе место заняла команда Старокаксинской школы, набрав 11 баллов, руководители Гудкова Р.Н. и Николаева И.Н. А вот третье место поделили команды из Большеучинской и Мельниковской школ с 10 баллами. Руководители-Выгодчикова В.Н. и Кузнецова А.М. Хочется выразить благодарность всем детям, участвовавшим в турнире, и учителям, подготовившим команды. Ребят, набравших немного баллов, нельзя назвать проигравшими, потому что они получили положительные эмоции и некоторый опыт в решении задач на смекалку. Победители турнира были отмечены дипломами, а остальные участники сертификатами. Также сертификаты получили самые активные ученики, которые заработали для своих команд наибольшее количество баллов. Опрос детей показал, что мероприятие им понравилось , и они готовы снова поучаствовать в данном турнире. Большинство коллег отметили хорошую организацию и интересный подбор задач.

 Данное мероприятие показало, что в районе есть математически одаренные дети. Но проблема в том, что им сложно выразить свои размышления грамотно и толково. Возможно, в этом одна из причин того, что наши дети показывают на олимпиадах плохие результаты. Задача учителей математики научить детей владеть математической речью и четко высказывать свои мысли.

 Я считаю, что математический турнир добился своих целей и выполнил задачи, поставленные перед ним. Надо продолжить это начинание и в дальнейшем, но лучше его проводить в осенние каникулы. Можно такие командные турниры проводить и для старших детей. Огромное спасибо коллегам за помощь в судействе. Особая благодарность Собиной О.А. за помощь в организации турнира и Гудковой Р.Н. за помощь в подборе задач.

**Возможность практического использования.**

 Форма проведения данного мероприятия может быть использована по любому предмету и во время внеклассной работы (возможно на предметных неделях) и непосредственно на уроках. Состязательный характер турнира повышает активность и заинтересованность детей не только в 5-6 классах , но и учеников всех других классов.

Приложение №1

**Положение**

**о математическом турнире «Юные математики»**

**I.Общие положения**

1.Настоящее Положение о математическом турнире (далее Турнир) определяет порядок организации и проведения Турнира, его организационно-методическое обеспечение, порядок участия в Турнире, определение победителей.

2.Организаторами турнира являются МБУ «Информационно-методический центр» и районное методическое объединение учителей математики.

3.Турнир проводится для учащихся 5-6-х классов общеобразовательных учреждений Можгинского района . Команда состоит в количестве 4-6 человек.

 **II. Основные цели и задачи:**

**Цель**: Выявить математически одаренных детей в районе, дать им возможность самовыражения и самореализации.

**Задачи:**

1.Создание условий для творческого самовыражения, самоутверждения учащихся;

2.Содействие формированию творчески активной, развитой личности ребёнка;

3.Развитие мотивации к дальнейшему совершенствованию знаний;

4.Популяризация новых форм работы с талантливыми детьми в соответствии с требованиями ФГОС.

5.Развитие и укрепление контактов между общеобразовательными учреждениями Можгинского района.

6.Повысить познавательный интерес детей к математике.

**Организация и порядок проведения Турнира**

 1. Организацию и проведение Турнира осуществляет организационный комитет (далее оргкомитет). Состав оргкомитета в 2014 году формируется из учителей математики МБОУ « Можгинская СОШ аграрного профиля» Пономаревой О.А., СобинойО.А.и учителя математики МБОУ «Старокаксинская СОШ» Гудковой Р.Н.Оргкомитет обеспечивает подготовку заданий, определяет и утверждает состав жюри, следит за судейством и правильностью ведения соревнований, подводит и оглашает итоги.

2.Турнир проводится в один этап.

3.Место проведения: МБОУ «Можгинская СОШ аграрного профиля»

4.Время проведения: 27 марта 2014г. Начало в 10.00ч. Окончание в 13.00ч.

5. Команду возглавляет капитан, назначаемый из числа участников команды. Каждую команду сопровождает учитель математики, который является официальным представителем общеобразовательного учреждения и несет ответственность за все действия команды во время проведения Турнира и одновременно является членом жюри.

6.Заявка на участие в Турнире подается в оргкомитет в устном виде за неделю до начала Турнира по телефону 8-912-442-41-77 Пономаревой О.А., в письменном виде в день проведения Турнира.

Проведение математического Турнира регламентируется «Правилами Турнира»

**«Правила Турнира»**

1.Каждой команде для решения предоставляется сразу 12 задач. Можно их решать в любом порядке. Ребята могут их распределить между собой. После решения задачи 1 или 2 человека из команды подходят к членам жюри и объясняют её решение. За правильное решение команда получает 1 балл, который вносится в таблицу результатов команды и в списках жюри. Если задача решена неправильно, то команда имеет право на ещё одну попытку для её решения . Дети работают в течении 2-х часов без перерыва. В одном кабинете размещаются 3-4 команды. В каждом кабинете сидит наблюдатель за порядком из числа старшеклассников МБОУ «Можгинская СОШ аграрного профиля». В коридоре в нескольких местах размещены столы с членами жюри по 2-3 человека. Учитель математики не может быть судьёй своей команды.

2. Затем жюри подводит итоги. Победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов. При равенстве баллов учитывается количество попыток и время решения.

3.Подведение итогов Турнира, награждение победителей проводит Оргкомитет при содействии членов жюри.

4.Команды, занявшие I, II, III места награждаются дипломами, остальные команды награждаются сертификатами участников Турнира.

5. Индивидуальными грамотами награждаются лучшие капитаны команд и отличившиеся участники Турнира.

**Распорядок проведения Турнира.**

1.Приезд и размещение участников 10.00-10.15ч.

2.Организационная линейка. Знакомство с правилами проведения Турнира.10.15.-10.25ч.

3.Размещение команд по кабинетам, раздача заданий.10.25-10.30ч.

4.Решение задач командами 10.30-12.30ч.

5.Подведение итогов 12.30-12.45ч., обед (стоимость 30 руб)

6. Подведение итогов. Награждение победителей. 12.45-13.00ч.

7. Отъезд участников Турнира.13.00ч.

Заявка на участие в математическом турнире «Юные математики»

Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Капитан\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Список участников.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И. | класс | Кол-во реш. задач |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |

Руководитель (Сопровождающий педагог)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение №2

**Задачи турнира.**

1.По углам и сторонам квадрата вбиты колышки на расстоянии 2 метра друг от друга. Сколько колышков вбито, если сторона квадрата равна 10 метрам?

2.Из проволоки согнули 3 квадрата. Если их приложить к друг другу. То получится прямоугольник со сторонами со сторонами 4 дм и 12 дм. Сколько дм проволоки израсходовали на эти три квадрата?

3.Электричка идёт из города до конечной станции 230 минут. Когда электричка прибудет на конечную станцию, если из города она отправилась в 9 часов 15 минут?

4.Чтобы купить 5 порций мороженного, у Коли не хватает трёх рублей. Он купил 3 порции, и у него осталось 8 рублей. Сколько рублей стоит порция мороженного и сколько денег было у Коли?

5.В коробке лежат 16 шаров: красные, белые и синие. Белых шаров в 7 раз больше, чем красных. Сколько в коробке синих шаров?

6. Марии сейчас 24 года. Анне было в два раза меньше лет, чем сейчас Марии, тогда, когда Марии было столько же лет, сколько сейчас Анне. Сколько сейчас лет Анне?

7. Из 90 туристов, участвующих в походе 57человек знают русский язык,64 – английский .Сколько человек знают оба эти языка, если других языков туристы не знают?

8.В забеге участвовало 37 человек. Число спортсменов, прибежавших раньше Игоря , в 5 раз меньше числа тех, кто прибежал позже. Какое место занял Игорь?

9.В новом девятиэтажном доме 3 подъезда, на каждом этаже в каждом подъезде располагается 4 квартиры, все они пронумерованы по порядку, начиная с 1. Сколько раз в номерах квартир встречается цифра 5?

10.Выразите числа 12 и 63 , используя пять цифр 4, знаки арифметических действий и скобки.

11.Младший брат Насти во время игры вырвал из книги 3 листа. Настя сложила номера всех вырванных 6 страниц и получила 2014. Докажите , что при сложении девочка допустила ошибку.

12.В семье четверо детей, им 5,8,13и 15 лет. Детей зовут Аня, Боря, Вера, Галя. Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори и сумма лет Ани и Веры делится на 3?

Приложение №3

**Задачи турнира и решения.**

1.По углам и сторонам квадрата вбиты колышки на расстоянии 2 метра друг от друга. Сколько колышков вбито, если сторона квадрата равна 10 метрам? Ответ: 20 колышков показать решение на рисунке.

2.Из проволоки согнули 3 квадрата. Если их приложить к друг другу. То получится прямоугольник со сторонами со сторонами 4 дм и 12 дм. Сколько дм проволоки израсходовали на эти три квадрата? Ответ: 4\*4\*3=48дм

3.Электричка идёт из города до конечной станции 230 минут. Когда электричка прибудет на конечную станцию, если из города она отправилась в 9 часов 15 минут? Ответ: в 13часов 5 минут (9ч 15мин +3ч50 мин=12ч 65мин=13ч5мин)

4.Чтобы купить 5 порций мороженного у Коли не хватает трёх рублей. Он купил 3 порции, и у него осталось 8 рублей. Сколько рублей стоит порция мороженного и сколько денег было у Коли? Ответ: (8+3):(5-3)=5,5 р 5,5\*3+8=24,5р.

5.В коробке лежат 16 шаров: красные, белые и синие. Белых шаров в 7 раз больше, чем красных. Сколько в коробке синих шаров? Ответ:8синих шаров(т.к. красных может быть только 1, тогда белых 7 шаров, 16-(1+7)=8 синих шаров)

6.Марии сейчас 24 года. Анне было в два раза меньше лет, чем сейчас Марии, тогда, когда Марии было столько же лет, сколько сейчас Анне. Сколько сейчас лет Анне? Ответ: Анне сейчас 18 лет (24:2=12 ;(24 – 12):2=6 ;12+6=18 объяснить действия)

7.Из 90 туристов, участвующих в походе 57человек знают русский язык,64 – английский .Сколько человек знают оба эти языка, если других языков туристы не знают? Ответ:31 чел.(64-(90 – 57)=31 или 57-(90 – 64)=31 или( 64+57) -90=31 действия объяснять.)

8.В забеге участвовало 37 человек. Число спортсменов, прибежавших раньше Игоря , в 5 раз меньше числа тех, кто прибежал позже. Какое место занял Игорь? Ответ: 7 место (х+5х+1=37 …х=6 7место у Игоря)

9.В новом девятиэтажном доме 3 подъезда, на каждом этаже в каждом подъезде располагается 4 квартиры, все они пронумерованы по порядку. Сколько раз в номерах квартир встречается цифра 5? Ответ:21 раз (4\*9\*3=108 квартир всего;5;15;25..105-12раз;50…54-5раз;56..59-4раза)

10.Выразите числа 12;63 , используя пять цифр 4, знаки арифметических действий и скобки. Ответ: 44:4+4:4=12 ; 4\*4\*4 - 4:4=63

11.Младший брат Насти во время игры вырвал из книги 3 листа. Настя сложила номера всех вырванных 6 страниц и получила 2014. Докажите , что при сложении девочка допустила ошибку. Ответ: т.к сумма страниц на одном листе число нечетное, тогда сумма номеров 3-х листов тоже нечетное число.

12.В семье четверо детей, им 5,8,13и 15 лет. Детей зовут Аня, Боря, Вера, Галя. Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори и сумма лет Ани и Веры делится на 3? Ответ: Вере-5 лет; Боре-8 лет, Ане-13 лет; Гале-15 лет.

Приложение №4

 Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Сумма баллов | Время сдачитаблицы |
| 1 попытка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 попытка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.И. Решивших задачу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение №5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | школа | Сумма баллов 1 попытки | Сумма баллов 2 попытки | Общая сумма баллов | Время сдачи таблицы  | место | Лидеры команды |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |