|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н.МорозоваПротокол №\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г. | СОГЛАСОВАНОЗам. директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Багаутдинова «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г. | УТВЕРЖДАЮДиректор МБОУ «СОШ №11»\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Ю. ОгородоваПриказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. |

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №11 с углубленным изучением отдельных предметов» Нижнекамского муниципального района**

**Республики Татарстан**

**Программа**

**Математического кружка**

**«Занимательная математика»**

**7 класс**

на 2013 - 2014учебный год

Составитель:

учитель

Галиуллина Лилия Нафисовна

Рассмотрено на заседании педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г.

г. Нижнекамск

2013 – 2014 учебный год

Данная программа является частью интеллектуально-познавательного направления дополнительного образования и  расширяет содержание программ общего образования.Это математический кружок спланирован для учащихся 7-ых классов. В основе кружковой работы лежит принцип добровольности. Для обучения по данной программе принимаются все желающие учащиеся седьмых классов.

Каждое занятие по одному часу, проводится 1 раз в неделю. Всего за год – 34 часов.

**Пояснительная записка**

В век информационного общества без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека и для жизни в этом обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. Среди многочисленных приемов работы, ориентированных на интеллектуальное развитие школьников, особенно в начале обучения в основной школе являются математические кружки.

Основная задача обучения математике в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и  трудовой деятельности каждому члену современного общества.
Для активизации познавательной деятельности учащихся и  поддержания интереса к математике вводится данный курс.

Математический кружок позволяет ученикам утвердиться в своих способностях. Учебные занятия по данной программе позволяют желающим развить свои интеллектуальные и творческие способности.
В процессе занятий формируются обще-учебные умения и навыки, развиваются коммуникативные свойства личности учащихся, воспитывается стремление к взаимопомощи в процессе работы.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии. В работе кружка используются творческие работы, проектная деятельность и другие инновационные технологии, которые направлены на развитие у учащихся интереса к предмету, творческих способностей, навыков самостоятельной работы.

При отборе содержания и структурирования программы использованы обще-дидактические принципы, особенно принципы доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

 **Основными целями** проведения кружковых занятий являются:

1. Привитие интереса учащихся к математике.
2. Углубление и расширение знаний по математике.
3. Выработка навыков устного счета.
4. Развитие математического и логического мышления.
5. Воспитание ответственности, усидчивости, целеустремлённости, способности к взаимопомощи и сотрудничеству.

 **Задачи данного курса:**

1. Пробудить желание каждого заниматься изучением математики.
2. Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения математики.
3. Создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы.
4. Повышение математической культуры ученика.

 **Каждое занятие включает себя:**

-приемы устного счета;

-рассказ на математическую тему;

-«золотые мысли» математиков и о математике;

-решение логических задач.

-решение задач повышенной трудности;

-игру (играя, проверяем, что умеем и знаем)

- занимательные задачи, стихи;

-биографические миниатюры.

**Используемая литература.** 1. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5-8 классы. – М.: Айрис-пресс, 2005. – 144 с. – (Школьные олимпиады).

2. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка 6-7 кл. М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2003. С.208.

3. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. М.: Посев, 2003. С.128. 4. Олимпиадные задания по математике 5-8 классы.( 500 нестандартных задач для проведения конкурсов и олимпиад. Развитие творческой сущности учащихся). / автор-составитель Н.В. Заболотнева - Волгоград: Учитель, 2006.

 В работе кружка используются материалы сайта ***http://www.smekalka.pp.ru/***

**Предполагаемый результат** - проведение и успешное участие в математических соревнованиях, олимпиадах, повышение качества обучения учащихся.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Содержание** | **Кол-во** | **Дата****проведения** |
| 1. | Организационное занятие. Из истории математики: Древний Восток (Египет, Вавилон, Китай), Древняя Греция, Индия, страны Ислама. Выбор тем для творческих и проектных работ. | 1 | 7.09 |
| 2. | История развития понятия числа. Числа – карлики. Числа – великаны. Запись цифр и действий у других народов. | 1 | 14.09 |
| 3. | Приемы устного счета. Умножение двузначных чисел на 11. Решение логических задач с помощью таблиц.  | 1 | 21.09 |
| 4. | Решение логических задач. Знакомство с принципом Дирихле и решение задач на его применение. | 1 | 28.09 |
| 5. | Приемы устного счета. Интересный способ умножения. Решение логических задач, решаемых с конца. | 1 | 4.10 |
| 6. | Приемы устного счета. Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5». Биографическая миниатюра: Пифагор (презентация). Игра «Буриме» с использованием чисел | 1 | 11.10 |
| 7. | Метрическая система мер. Решение олимпиадных задач. Литературная страничка. Геометрия Гулливера. Геометрическая головоломка. Танграм. | 1 | 18.10 |
| 8. | Считаем устно. Лабиринты. Решение логических задач матричным способом. Старинная восточная притча. | 1 | 25.10 |
| 9. | Приемы устного счета. Возведение в квадрат трехзначных чисел, оканчивающих на 25. Графы. Круги Эйлера. Решение логических задач с помощью графов. | 1 | 1.11 |
| 10. | Приемы устного счета. Простые числа. Решение задач на переливание. | 1 | 5.11 |
| 11. | Приемы устного счета. Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Решение задач на взвешивание | 1 | 22.11 |
| 12. | Тренировка памяти и внимания. Биографическая миниатюра. Архимед (презентация). Числовые ребусы и головоломки | 1 | 29.11 |
| 13. | Приемы устного счета. Задача-сказка «Иван Царевич и Кащей Бессмертный, умевший считать только до 10» Математические мотивы в художественной литературе. Задачи в стихах. | 1 | 6.12 |
| 14. |  Приемы устного счета. Умножение на 155 и 135. Геометрия на клетчатой бумаге: рисование фигур на клетчатой бумаге, разрезание фигур на равные части, игры с пентамино. | 1 | 13.12 |
| 15. | Приемы устного счета. Умножение двузначных чисел, близких к 100. Оригами. | 1 | 20.12 |
| 16. | Считаем устно. Биографическая миниатюра. И.Ньютон (презентация). Решение олимпиадных задач прошлых лет. | 1 | 27.12 |
| 17. | Приемы устного счета. Деление на 5 (50), 25 (250). Составление и решение математических кроссвордов. | 1 | 17.01 |
| 18. | Интересные свойства чисел. Биографическая миниатюра. Л.Ф. Магницкий. Задачи на раскраску. | 1 | 24.01 |
| 19. | Приемы устного счета. Еще один способ сложения многозначных чисел. Задачи на части и соотношения. | 1 | 31.01 |
| 20. | Приемы устного счета. Умножение на 9, 99, 999. Задачи со спичками. | 1 | 7.02 |
| 21. | Некоторые особые случаи счета. Решение олимпиадных задач прошлых лет. | 1 | 14.02 |
| 22. | Приемы устного счета. Умножение на 111. Биографическая миниатюра. Н.И. Лобачевский. Из истории интересных чисел. Число П. | 1 | 21.02 |
| 23. | Приемы устного счета. Биографическая миниатюра. П.Л.Чебышев. Простые числа. Решение олимпиадных задач. Число Шехерезады. Поэтическая страничка. | 1 | 28.02 |
| 24. | Приемы устного счета. Мгновенное умножение. Конкурс презентаций по теме: «Математика вокруг нас». | 1 | 7.03 |
| 25. | Приемы устного счета. Умножение крестиком. Распространение десятичных дробей. Решение олимпиадных задач. Знакомьтесь, новый знак «!» (факториал) | 1 | 14.03 |
| 26. |  Приемы счета. Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел.  | 1 | 21.03 |
| 27 |  Устный счет. Признаки делимости. Решение задач с использованием признаков делимости. | 1 | 4.04 |
| 28. |  Биографическая миниатюра. Эйлер. Топология. Построение фигур одним росчерком пера. | 1 | 11.04 |
| 29. |  Приемы счета. Умножение однозначного или двузначного числа на 37. Решение олимпиадных задач прошлых лет. | 1 | 18.04 |
| 30. | Логические задачи. Знакомство с правилами и способами рассуждений: закон противоречия, закон исключения третьего, классификация. | 1 | 25.04 |
| 31. |  Считаем устно. Решение логических и нестандартных задач.  | 1 | 2.05 |
| 32 | Внеклассное мероприятие «Жизнь и деятельность Я.И. Перельмана и его занимательные задачи» | 1 | 16.05 |
| 33 | Праздник математики. Конкурс творческих и проектных работ. | 1 | 23.05 |
| 34 | Заключительное заседание. Подведение итогов работы кружка. Блиц-конкурсы на знание проблемного материала, сообразительность, быстроту счета. Награждение самых умных, способных, активных . | 1 | 30.05 |