**Программа**

**Математического кружка**

**для 7 класса**

**« Живая математика »**

Срок реализации- 1 год

Составитель программы:

учитель математики

Щуракова Любовь Александровна

С.Б-Сорокино

2014-2015уч.г.

**Пояснительная записка**

Кружок математики рассчитан на 34 учебных часа (1ч в неделю), для учащихся 7 класса.

Программа составлена на основании:

1. Закона РФ «Об образовании»,
2. книги для учителя И.С.Петракова «Математические кружки в 7-10классах», Москва «Просвещение», 1987г

**Основной целью программы** является: развитие и закрепление интереса к математике.

**Основные задачи**, поставленные на этот учебный год:

* подготовка к олимпиадам различного уровня;
* формирование логического мышления, посредством решения задач;
* возможность заинтересовать предметом более «слабых» учащихся;
* начальная подготовка к ЕГЭ.

**Актуальность** введения кружка по математике в школьную программу:

* кружок позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;
* позволяет доработать учебный материал, вызывающий трудности;
* различные формы проведения кружка, способствуют повышению интереса к предмету;
* рассмотрение более сложных заданий олимпиадного характера, способствует развитию логического мышления учащихся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Кол-во часов** |
| 1. | Решение задач на смекалку | 6 |
| 2. | Решение задач со спичками | 3 |
| 3. | Проект: Числа в нашей жизни | 4 |
| 4. | Решение олимпиадных задач | 5 |
| 5. | Математические ребусы | 6 |
| 6. | Логические задачи | 5 |
| 7. | Задачи на переливание и взвешивание | 5 |

**Ожидаемые результаты программы**

При решении задач обращается внимание учащихся на отыскание наиболее рациональных, оригинальных способов их решения. Правильно организованная деятельность учащихся на занятиях кружка, активное участие учащихся в процессе занятий, работа над проектом, их работоспособность и творческий настрой как учителя, так и учащихся являются условиями успешности проведения занятий.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема занятия** | | **Кол-во часов** | **Дата** |
| **1** | **Решение задач на смекалку** | | **6ч** | |  |
| 1 | | Решение занимательных задач | | 1 | 08.09 |
| 2 | | Решение старинных задач | | 1 | 15.09 |
| 3 | | Решение задач на разрезание | | 1 | 22.09 |
| 4 | | Решение задач «Магические квадраты» | | 1 | 29.09 |
| 5 | | «Я и мир логики» (логические задачи) | | 1 | 06.10 |
| 6 | | КВН «Час веселой математики» | | 1 | 13.10 |
| **2** | **Решение задач со спичками** | | **3ч** | |  |
| 7 | | Составление различных фигур из спичек. | | 1 | 20.10 |
| 8 | | Головоломки со спичками. | | 1 | 27.10 |
| 9 | | Составление различных фигур из спичек. | | 1 | 10.11 |
| **3** | | **Работа над проектом: Числа в нашей жизни** | | **4ч** |  |
| 10 | | История возникновения числа | | 1 | 17.11 |
| 11 | | Как числа влияют на судьбу человека? | | 1 | 24.11 |
| 12 | | На что похожи цифры ? | | 1 | 01.12 |
| 13 | | Защита презентаций | | 1 | 08.12 |
| **4** | **Решение олимпиадных задач** | | **5ч** | |  |
| 14 | | Решение задач на движение. | | 1 | 15.12 |
| 15 | | Решение вероятностных задач. | | 1 | 22.12 |
| 16 | | Решение задач на проценты. | | 1 | 29.12 |
| 17 | | Решение задач на дроби. | | 1 | 12.01 |
| 18 | | Геометрические задачи. | | 1 | 19.01 |
| **5** | **Математические ребусы** | | **6ч** | |  | |
| 19 | | Первое знакомство с ребусами | | 1 | 26.01 |
| 20 | | Разгадывание ребусов | | 1 | 02.02 |
| 21 | | Математические ребусы | | 1 | 09.02 |
| 22 | | Составление математических ребусов | | 1 | 16.02 |
| 23 | | Разгадывание ребусов | | 1 | 23.02 |
| 24 | | Математические ребусы | | 1 | 02.03 |
| **6** | **Логические задачи** | | **5ч** | |  |
| 25 | | Решение задач на движение. | | 1 | 09.03 |
| 26 | | Решение вероятностных задач. | | 1 | 16.03 |
| 27 | | Решение занимательных задач | | 1 | 23.03 |
| 28 | | Решение старинных задач | | 1 | 06.04 |
| 29 | | Решение задач на дроби. | | 1 | 13.04 |
| **7** | | **Задачи на переливание и взвешивание** | | **5ч** |  |
| 30 | | Задачи на переливание | | 1 | 20.04 |
| 31 | | Задачи на взвешивание | | 1 | 27.04 |
| 32 | | Текстовые задачи на переливание | | 1 | 04.05 |
| 33 | | Текстовые задачи на взвешивание | | 1 | 11.05 |
| 34 | | Задачи на переливание и взвешивание | | 1 | 18.05 |

**Используемая литература для учителя и учащихся**

|  |
| --- |
| 1. И.С.Петраков, Математические кружки в 8-10 классах, г. Москва, «Просвещение», 1987г 2. Я.И.Перельман, Занимательная алгебра, г. Москва, «Наука», 1974г 3. Открытые уроки математика, г. Волгоград, «Учитель», 2005г 4. М.А.Гершензон, Головоломки профессора Головоломки, г. Москва, «Детская литература», 1982г 5. Ф.Г.Петрова, Математические вечера, г. Ижевск, «Удмуртия», 1968г 6. Е.И. Игнатьев, В царстве смекалки, г. Москва, «Наука», 1978г. 7. Е.М.Минскин, От игры к знаниям, г. Москва, «Просвещение», 1982г 8. А.В.Шевкин, Школьная олимпиада по математике, г. Москва, «Русское слово», 2002г 9. Всероссийская школа математики и физики «Авангард» тесты, 2007г   Тесты (дидактический материал)   1. Л.Ю. Березина, Графы и их применение, г. Москва, «Просвещение», 1979г 2. Сборник задач «Применение графов» (дидактический материал) 3. М.Н. Кочагин, В.В.Кочагин, «Математика 9 класс подготовка к малому ЕГЭ, г. Москва, «Эксмо», 2007г 4. Б.А. Кордемский, Математическая смекалка, г. Москва, ГИТЛ, 1958г. 5. Я.И. Перельман, Живая математика, г. Москва, ГИТТЛ, 1958 |