Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 17 »

«Утверждено»

Педагогическим советом

протокол от \_\_\_\_\_2012г.№\_\_

Введено приказом от\_\_\_2012г. №\_\_\_

Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ганиева Н.В.

Подпись Ф.И.О.

**Рабочая программа**

Кружка «Решение нестандартных задач»

Ступень обучения (класс): начальное общее, для 3 класса

(*2 часа в неделю, 68 часов в год*)

Составитель: **Гогуева Альфия Миргасимовна,**

начальные классы,

первая квалификационная категория.

«Согласовано»

Заместитель директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЯруллинаГ.Ш. от\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.

Подпись Ф.И.О.

«Рассмотрено»

На заседании МО, протокол от\_\_\_\_2012г. №\_\_\_\_

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кирьянова С.А. от\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.

Подпись

г. Набережные Челны

2012г

***Пояснительная записка***

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа кружка рассчитана на 1 год. Занятия 2 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 30 – 40 минут

**Паспорт программы**

«... Только то обучение является хорошим,

которое забегает вперед развития».

Л.С.Выготский

**Название программы**:Программа «Решение нестандартных задач» для развития математических способностей учащихся и формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.

**Основные разработчики программы:**

**Гогуева Альфия Миргасимовна, учитель начальных классов**

**МАОУ « СОШ №17»**

**Основания для разработки программы:**

Закон «Об образовании РФ»;

Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 1756-р от 29. 12. 01,

**Цель, задачи и принципы программы:**

***Цель:***

* развивать математический образ мышления

***Задачи:***

* + расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
  + расширять математические знания в области многозначных чисел;
  + содействовать умелому использованию символики;
  + учить правильно применять математическую терминологию;
  + развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
  + уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

***Принципы программы:***

* ***Актуальность***

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

* ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

* ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

* ***Практическая направленность***

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

* ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

* ***Реалистичность***

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 68 занятий.

* + ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

***Предполагаемые результаты:***

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

* усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
* помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
* формировать творческое мышление;
* способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

***Основные виды деятельности учащихся:***

* решение занимательных задач;
* оформление математических газет;
* участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная деятельность
* самостоятельная работа;
* работа в парах, в группах;
* творческие работы

**2.** **Содержание обучения**

**Что дала математика людям? Зачем её изучать?**

Математика вокруг нас.

Занимательная математика в доме и квартире.

**Из истории математики.**

Старинные системы записи чисел.

Из истории чисел и цифр.

Как люди учились считать.

Удивительное рядом или старинные меры длины.

Архимед – гений математики и изобретений.

Из истории математических открытий.

Научный мир Пифагора.

Первые учебники.

**Развитие познавательных способностей.**

Тренировка внимания.

Тренировка памяти.

Поиск закономерностей.

Совершенствование воображения.

Развитие быстроты реакции.

**Занимательная геометрия.**

Наглядная геометрия.

Занимательная геометрия.

Турнир по геометрии.

**Олимпиадные задания по математике.**

Занимательные задачи.

Логические задачи для юных математиков.

Задачи повышенной трудности.

Решение нестандартных задач.

Математические тренажёры.

Блиц - турнир по решению задач.

Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».

**Очень важную науку постигаем мы без скуки.**

Задачи в стихах.

Экспромт - задачки и математические головоломки.

Логические математические задачки-шутки.

Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».

Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».

Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание  (разделы, темы) | Кол-во  часов | Даты проведе­ния  (даты по неделям) | Оборудование занятия |
| 1. | **Что дала математика людям? Зачем её изучать?** | **2ч** |  |  |
| 1.1 | Математика вокруг нас. | 1ч |  |  |
| 1.2 | Занимательная математика в доме и квартире. | 1ч |  |
| 2. | **Из истории математики.** | **8ч** |  |  |
| 2.1 | Старинные системы записи чисел | 1ч |  |  |
| 2.2 | Из истории чисел и цифр | 1ч |  |
| 2.3 | Как люди учились считать | 1ч |  |  |
| 2.4 | Удивительное рядом или старинные меры длины. | 1ч | ТСО Презентация «Старинные меры длины» |
| 2.5 | Из истории математических открытий. | 1ч |  |  |
| 2.6 | Архимед – гений математики и изобретений | 1ч | Портрет Архимеда |
| 2.7 | Научный мир Пифагора | 1ч |  | Портрет Пифагора |
| 2.8 | Первые учебники | 1ч | Тесты |
| 3. | **Развитие познавательных способностей.** | **34ч** |  |  |
| 3.1 | Тренировка внимания. | **10ч** |  |  |
| *3.1.1* | *Развитие концентрации внимания. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.1.2* | *Тренировка внимания. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| 3.2 | Тренировка памяти. | **10ч** |  |  |
| *3.2.1* | *Тренировка слуховой памяти. Логические задачи.* | ***1ч*** |  |  |
| *3.2.2* | *Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| 3.3 | Поиск закономерностей. | **5ч** |  |  |
| *3.3.1* | *Поиск закономерностей. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.12 «Несерьёзные уроки. Учимся мыслить логически». |
| 3.4 | Совершенствование воображения. | **5ч** |  |
| *3.4.1* | *Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы.* | ***1ч*** | Ребусы. |
| 3.5 | Развитие быстроты реакции. | **4ч** |  |  |
| *3.5.1* | *Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.13 «Несерьёзные уроки. Развиваем реакцию». |
| *3.1.3* | *Развитие концентрации внимания.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.1.4* | *Тренировка внимания. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.2.3* | *Тренировка слуховой памяти. Логические задачи.* | ***1ч*** |  |
| *3.2.4* | *Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.3.2* | *Поиск закономерностей. Логические задачи.* | ***1ч*** | Диск 1.12 «Несерьёзные уроки. Учимся мыслить логически». |
| *3.4.2* | *Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.* | ***1ч*** |  |  |
| *3.5.2* | *Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.13 «Несерьёзные уроки. Развиваем реакцию». |
| *3.1.5* | *Развитие концентрации внимания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.1.6* | *Тренировка внимания. Логические задачи.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.2.5* | *Тренировка слуховой памяти. Логические задачи.* | ***1ч*** |  |  |
| *3.2.6* | *Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.20 «Супердетки. Тренировка памяти». |
| *3.3.3* | *Поиск закономерностей. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.12 «Несерьёзные уроки. Учимся мыслить логически». |
| *3.4.3* | *Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы.* | ***1ч*** | Ребусы. |
| *3.5.3* | *Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.13 «Несерьёзные уроки. Развиваем реакцию». |
| *3.1.7* | *Развитие концентрации внимания.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.1.8* | *Тренировка внимания. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.2.7* | *Тренировка слуховой памяти. Логические задачи.* | ***1ч*** |  |
| *3.2.8* | *Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.20 «Супердетки. Тренировка памяти». |
| *3.3.4* | *Поиск закономерностей. Логические задачи.* | ***1ч*** | Диск 1.12 «Несерьёзные уроки. Учимся мыслить логически». |
| *3.4.4* | *Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы.* | ***1ч*** |  |  |
| *3.5.4* | *Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.13 «Несерьёзные уроки. Развиваем реакцию». |
| *3.1.9* | *Развитие концентрации внимания.* | ***1ч*** |  | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.1.10* | *Тренировка внимания. Логические задачи.* | ***1ч*** | Диск 1.6 «Тим и Тома в гостях у индейцев. Тренировка памяти и внимания». |
| *3.2.9* | *Тренировка слуховой памяти. Логические задачи.* | ***1ч*** |  |  |
| *3.2.10* | *Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.* | ***1ч*** | Диск 1.20 «Супердетки. Тренировка памяти». |
| *3.3.5* | *Поиск закономерностей. Логические задачи.* | ***1ч*** |  | Диск 1.12 «Несерьёзные уроки. Учимся мыслить логически». |
| *3.4.5* | *Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы.* | ***1ч*** | Ребусы |
| 4. | **Занимательная геометрия.** | **5ч** |  |  |
| 4.1 | Наглядная геометрия. | 2ч |  |  |
| 4.2 | Занимательная геометрия. | 2ч |  | Диск 1.27 «Занимательная математика». |
| 4.3 | Турнир по геометрии | 1ч |  |  |
| 5. | **Олимпиадные задания по математике.** | **13ч** |  |  |
| 5.1 | Занимательные задачи. | 2ч |  | Диск 1.27 «Занимательная математика». |
| 5.2 | Логические задачи для юных математиков. | 2ч |  |  |
| 5.3 | Задачи повышенной трудности. | 2ч |  |  |
| 5.4 | Решение нестандартных задач. | 2ч |  |  |
| 5.5 | Математические тренажёры. | 3ч |  | Диск 1.9 «Несерьёзные уроки. Учимся считать». |
| 5.6 | Блиц - турнир по решению задач | 1ч |  |  |
| 5.7 | Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки» | 1ч |  |
| 6. | **Очень важную науку постигаем мы без скуки.** | **6ч** |  |  |
| 6.1 | Задачи в стихах. | 1ч |  |  |
| 6.2 | Экспромт - задачки и математические головоломки. | 1ч |  |
| 6.3 | Логические математические задачки-шутки. | 1ч |  |  |
| 6.4 | Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-сосчиталки» | 1ч |  |
| 6.5 | Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал» | 1ч |  |  |
| 6.6 | Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики» | 1ч |  |
|  | **Всего** | **68ч** |  |  |

**3.** **Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

1. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (автор О. Холодова) /Методическое пособие,. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008 год/

2. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год/

3.Трутнев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1975.

4.Козлова Е.Г. Сказки и подсказки. М.: Мирос, 1994.

5. Узорова О.В. Устный счёт и математические диктанты. Пособие для начальной школы. М.: Аквариум, 1998.

6.Форощук А.А., Форощук Н.Е. Математика :учебное пособие для начальных классов. Сталкер,1998.

7.Узорова О.В., Нефёдова Е.А. 2500 задач по математике. Пособие для начальной школы. М.: Премьера, 2000.

8. Ефремушкин О.А. Школьные олимпиады для начальных классов. Ростов:Феникс, 2008.