**Рабочая программа**

**кружка «Математический олимп»**

(начальный общеобразовательный уровень)

учителя Комаровой Р.Р.

**Введение.**

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

* «…Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики….
* Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
* Обеспечение преемственности …начального общего, основного и среднего (полного)общего образования.
* Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика(включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности….»

(Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

Направленность программы «Занимательная математика» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой; по времени реализации – годичной.

Новизна программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

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 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 30 – 40 минут.

**Цель и задачи программы**

**Цель:**

Создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

**Задачи:**

* создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;
* развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся;
* формирование навыков самостоятельной работы, имеющий последовательный характер;
* повышение математической культуры ученика;
* воспитание настойчивости, инициативы;
* развитие навыков учебного сотрудничества в процессе решения разнообразных задач.

**Основные идеи, принципы и подходы, реализуемые в программе**

**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 34 занятия**.**
* **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
* экскурсия

**Основные требования к уровню математической подготовки учащихся**

Учащиеся должны знать:

Основной программный материал курса математики в начальных классах

Учащиеся должны уметь:

Творчески применять имеющиеся знания, умения, навыки в реальных жизненных ситуациях, наряду со знаниевым компонентом (функциональной грамотностью младшего школьника) - деятельностный компонент, позволяющий соблюдать баланс теоретической и практической составляющих содержания обучения, т.е. обладать не только предметными, но и универсальными (надпредметными) компетентностями, определенным социальным опытом самоорганизации для решения учебных и практических задач

**Виды контроля знаний**

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля:

* Участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах
* Выпуск математических газет

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Кол час** | **Виды деятельности** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| 1 | Что дала математика людям? Зачем её изучать? | 1 | решение задач |  |  |
| 2 | Старинные системы записи чисел. | 1 | решение задач и ребусов |  |  |
| 3 | Иероглифическая система древних египтян. | 1 | решение задач |  |  |
| 4 | Римские цифры. | 1 | решение задач |  |  |
| 5 | Как читать римские цифры? | 1 | решение задач и ребусов |  |  |
| 6 | Решение занимательных задач. Учимся отгадывать ребусы. | 1 | составление математических ребус конкурс на лучший математический ребус |  |  |
| 7 | Пифагор и его школа. | 1 | работа с информацией презентации, викторина |  |  |
| 8 | Бесконечный ряд загадок. | 1 | конкурс на лучшую загадку |  |  |
| 9 | Архимед. | 1 | работа с информацией презентациями |  |  |
| 10 | Умножение. | 1 | решение задач |  |  |
| 11 | Конкурс знатоков. | 1 | решение нестандартных заданий |  |  |
| 12 | Деление. | 1 | решение задач |  |  |
| 13 | Делится или не делится. | 1 | решение задач |  |  |
| 14 | Решение логических задач. | 1 | схематическое изображение задач |  |  |
| 15 | Проектная деятельность «Газета любознательных» | 1 | конкурс на лучшую математическую газету |  |  |
| 16 | Математический КВН. | 1 | работа в группах |  |  |
| 17 | Старинные меры длины. | 1 | работа с информацией презентации |  |  |
| 18 | Задачи – смекалки. | 1 | решение задач в парах |  |  |
| 19 | Решение олимпиадных задач. | 1 | решение заданий повышенной трудности |  |  |
| 20 | Экскурсия в компьютерный класс. | 1 | экскурсия, конкурс рисунков |  |  |
| 21 | Компьютерные математические игры | 1 | решение задач и ребусов |  |  |
| 22 | Время. Часы. | 1 | работа с информацией презентациями |  |  |
| 23 | Математические фокусы | 1 | решение задач и ребусов |  |  |
| 24 | Интеллектуальный марафон | 1 | работа в группах |  |  |
| 25 | Открытие нуля. | 1 | исследов. работа «Почему так?» |  |  |
| 26 | Решение задач и ребусов. Международная игра «Кенгуру». | 1 | решение нестандартных заданий |  |  |
| 27 | Денежные знаки. | 1 | работа с информацией презентациями |  |  |
| 28 | Решение задач повышенной трудности. | 1 | схематическое изображение задач |  |  |
| 29 | КВМ «Царица наук» | 1 | работа в группах |  |  |
| 30 | Задачи с многовариантными решениями. | 1 | решение заданий повышенной трудности |  |  |
| 31 | Решение задач повышенной трудности. | 1 | решение заданий повышенной трудности |  |  |
| 32 | Игра «Смекай, решай, отгадывай». | 1 | работа в группах |  |  |
| 33 | Час занимательной математики. | 1 | работа в группах |  |  |
| 34 | Круглый стол «Подведём итоги». | 1 | коллективная раб. |  |  |
|  | Всего: | 34 |  |  |  |

**Список литературы**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Белицкая Н. Г., Орг А. О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс,2008
4. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
5. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
6. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
7. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал

12.Кенгуру -2010 . Задачи, решения, итоги.