

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 умения 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 2 года. Занятия 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 30 – 40 минут.

Название программы: Программа математического кружка «Почемучки» для развития математических способностей учащихся и формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.

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:

1. Актуальность
2. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
3. Научность

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

4. Системность

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

5. 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.

6. 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.

7. Реалистичность

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

8. 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:

1. решение занимательных задач;
2. участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
3. знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
4. проектная деятельность
5. самостоятельная работа;
6. работа в парах, в группах;
7. творческие работы

Примерное календарно-тематическое планирование (3 класс)

| № | Тема урока | Кол-во часов |
|-----|---|--------------|
| 1. | Вводное занятие. Решение ребусов. | 1 |
| 2. | Решение ребусов и логических задач. | 1 |
| 3. | Как люди научились считать. | 1 |
| 4. | Решение занимательных задач в стихах. | 1 |
| 5. | Числа-великаны. Коллективный счет. Загадки-смекалки. | 1 |
| 6. | Игра «Знай свой разряд». | 1 |
| 7. | Подумай и реши. | 1 |
| 8. | Математические горки. Наглядная алгебра. | 1 |
| 9. | Логические задачи. Игра «У кого какая цифра» | 1 |
| 10. | Решение занимательных задач. Меры в пословицах. | 1 |
| 11. | Задачи на разрезание. | 1 |
| 12. | Конкурс знатоков. | 1 |
| 13. | Задачи-смекалки. Логическая игра «Молодцы и хитрецы». | 1 |
| 14. | Логические задачи. | 1 |
| 15. | Высказывания. Истинные и ложные высказывания. | 1 |
| 16. | «Знакомство» с Архимедом. | 1 |
| 17. | Решение задач с многовариантными решениями. | 1 |
| 18. | Математический КВН. | 1 |
| 19. | Старинные меры длины. | 1 |
| 20. | Решение олимпиадных заданий. | 1 |
| 21. | Немного истории. Детям о времени. | 1 |
| 22. | Решение олимпиадных задач. Подготовка к конкурсу «Кенгуру». | 1 |
| 23. | Решение олимпиадных задач. Подготовка к конкурсу «Кенгуру». | 1 |
| 24. | Решение олимпиадных задач. Подготовка к конкурсу «Кенгуру». | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 25. | Решение олимпиадных задач. Подготовка к конкурсу «Кенгуру». | 1 |
| 26. | Талантливая женщина-математик С. В. Ковалевская. Игра «Задумай число». | 1 |
| 27. | Нестандартные задачи на движение. | 1 |
| 28. | Игра «Удивительный квадрат». | 1 |
| 29. | Открытие нуля. | 1 |
| 30. | Решение задач повышенной трудности. | 1 |
| 31. | «Знакомство» с математиком Пифагором. Задачи с многовариантными решениями. | 1 |
| 32. | Игра «Крестики-нолики». | 1 |
| 33. | Точные и приближенные числа. | 1 |
| 34. | Итоговое занятие. Игра «Цифры в буквах». | 1 |

Примерное календарно-тематическое планирование (4 класс)

| № | Тема урока | Кол-во часов |
|-----|---|--------------|
| 1. | Вводное занятие. «Математика – царица наук» | 1 |
| 2. | Как люди научились считать | 1 |
| 3. | Интересные приемы устного счёта. | 1 |
| 4. | Решение занимательных задач в стихах. | 1 |
| 5. | Упражнения с многозначными числами (класс млн.) | 1 |
| 6. | Учимся отгадывать ребусы. | 1 |
| 7. | Числа-великаны. Коллективный счёт. | 1 |
| 8. | Упражнения с многозначными числами (класс млрд.) | 1 |
| 9. | Решение ребусов и логических задач. | 1 |
| 10. | Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. | 1 |
| 11. | Загадки- смекалки. | 1 |
| 12. | Игра «Знай свой разряд». | 1 |
| 13. | Обратные задачи. | 1 |
| 14. | Практикум «Подумай и реши». | 1 |
| 15. | Задачи с изменением вопроса. | 1 |
| 16. | «Газета любознательных». | 1 |
| 17. | Решение нестандартных задач. | 1 |
| 18. | Решение олимпиадных задач. | 1 |
| 19. | Решение задач международной игры «Кенгуру» | 1 |
| 20. | Игра «Работа над ошибками» | 1 |
| 21. | Математические горки. | 1 |
| 22. | Наглядная алгебра. | 1 |
| 23. | Решение логических задач. | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| 24. | Игра «У кого какая цифра» | 1 |
| 25. | Знакомьтесь: Архимед! | 1 |
| 26. | Задачи с многовариантными решениями. | 1 |
| 27. | Знакомьтесь: Пифагор! | 1 |
| 28. | Задачи с многовариантными решениями. | 1 |
| 29. | Учимся комбинировать элементы знаковых систем | 1 |
| 30. | Задачи с многовариантными решениями. | 1 |
| 31. | Математический КВН | 1 |
| 32. | Составление дерева возможностей | 1 |
| 33. | Графическое моделирование | 1 |
| 34. | Итоговое занятие. Игра «Велогонка» | 1 |