

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новоникольская средняя общеобразовательная школа**

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению методическим
советом школы
Протокол № от
Руководитель МС
(Орлова Э. Э.)

Утверждена приказом
МБОУ Новоникольской СОШ
№ от 2018 г.
Директор
(Чернышова Л. Б.)

Рабочая программа
***учебного курса «Изучение математики образовательной
области «Математика» сверх часов и сверх
программы»***
«Занимательная математика»
(3 класс)

**Составила программу
учитель начальных классов
Назаренко Зоя Николаевна**

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 дополнительных занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса 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 курса, 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 дополнительных занятий желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Курс дополнительных занятий 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 занятий рассчитана на 1 год (3 класс). Занятия 2 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 45 минут.

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 дополнительных занятий 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.

➤ **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 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

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

Содержание курса рассчитано на 72 часа.

Содержание занятий

1. Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?
2. Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.
3. Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.
4. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.
5. Римские цифры. Как читать римские цифры? Упражнения, игры, задачи.
- 6-7. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.
- 8-9. Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.
10. Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи
11. Архимед. Упражнения, игры, задачи.
- 12-13. Умножение. Упражнения, игры, задачи. Алгоритм умножения двузначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
14. Конкурс знатоков. Математические горки.
- 15-16. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.
- 17-18. Деление. Упражнения, игры, задачи Алгоритм деления двузначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
19. Делится или не делится
- 20-21. Математические игры. Построение математических пирамид. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками»
22. Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.
- 23-24. Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины».
25. Математические головоломки. Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»
- 26-27. Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.
- 28-29. Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).
30. Математическая мозаика
- 31-32. Время. Часы. Упражнения, игры. Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников

- 33-34. Проект «Календари и их виды». Работа со словарями, энциклопедиями. Составление буклетов о календарях.
- 35-36. Масса. Новые мерки. Измерения.
37. Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками).
- 38-39. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.
40. Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
- 42-43. Денежные знаки. Загадки-смекалки
- 44-45. Решение задач повышенной трудности.
- 46-47. Схемы, уравнения
48. Игра «Смекай, решай, отгадывай».
- 49-50. Задачи с многовариантными решениями. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др..
51. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
- 52-53. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
- 54-55. Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур. Конструирование многоугольников из заданных элементов.
56. Игра «Поле чудес».
- 57-58. Шаг в будущее. Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.
- 59-60. Решение олимпиадных задач
61. Любителям математики. Турнир смекалистых.
- 62-63. Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.
64. Математический лабиринт
- 65-66. Задачи повышенной трудности
67. Логическая игра «Молодцы и хитрецы»
- 68-69. Отважный путешественник. Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.
- 70 -71. Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).
72. КВМ «Царица наук». Итоговое занятие.

Учебно-тематическое планирование занятий

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Дата</i>
1	Что дала математика людям? Зачем ее изучать?	1	3.09
2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	1	6.09
3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	1	10.09
4	Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	13.09
5	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	17.09
6 7	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	2	20.09 24.09
8 9	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	2	27.09 1.10
10	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи	1	4.10
11	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	8.10
12 13	Умножение. Упражнения, игры, задачи.	2	11.10 15.10
14	Конкурс знатоков. Математические горки.	1	18.10
15 16	Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	2	22.10 25.10
17 18	Деление. Упражнения, игры, задачи	2	5.11 8.11
19	Делится или не делится	1	12.11
20 21	Математические игры	2	15.11 19.11
22	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1	22.11
23 24	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	2	26.11 29.11
25	Математические головоломки. Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	1	3.12
26 27	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	2	6.12 11.12
28 29	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	2	13.12 17.12
30	Математическая мозаика	1	20.12
31 32	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	2	24.12 27.12
33 34	Проект «Календари и их виды».	2	8.01 10.01
35 36	Масса. Новые мерки. Измерения.	2	14.01 17.01
37	Математические фокусы.	1	21.01
38	Задания по перекладыванию спичек.	2	24.01

39			29.01
40	Секреты чисел	1	31.01
41	Игра «Цифры в буквах».	1	4.02
42	Денежные знаки. Загадки-смекалки. Решение задач	2	7.02
43			11.02
44	Решение задач повышенной трудности.	2	14.02
45			18.02
46	Схемы, уравнения	2	21.02
47			26.02
48	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1	28.02
49	Задачи с многовариантными решениями	2	4.03
50			7.03
51	Числовые головоломки	1	11.03
52	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе.	2	14.03
53			18.03
54	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.	2	21.03
55			25.03
56	Игра «Поле чудес».	1	28.03
57	Шаг в будущее	2	4.04
58			8.04
59	Решение олимпиадных задач	2	11.04
60			15.04
61	Любителям математики. Турнир смекалистых.	1	18.04
62	Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.	2	22.04
63			25.04
64	Математический лабиринт	1	29.04
65	Задачи повышенной трудности	2	2.05
66			6.05
67	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	1	10.05
68	Отважный путешественник.	2	13.05
69			16.05
70	Энциклопедия математических развлечений	2	20.05
71			23.05
72	КВМ «Царица наук».	1	27.05

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. -2009. - № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. - СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. - СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 3класса общеобразовательных учреждений. — М: Вентана-Граф, 2014.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.