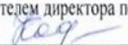


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Новоаяловская средняя общеобразовательная школа»  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоаялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

<b>РАССМОТРЕНО:</b> на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2019	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> заместителем директора по УВР  А.И.Кадырова	<b>УТВЕРЖДАЮ:</b> директор школы  Ф.Ф.Исхакова Приказ № 296-од от 30.08.2019
--	---	--

## Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу

### «Занимательная математика»

(рассчитана для детей 8- 10 лет)

Составитель:  
Кадырова Эльвира Фагимовна,  
учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории

2019 г.

## Результаты освоения курса «Занимательная математика»

Программа «Занимательная математика» разработана для развития математических способностей учащихся и формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.

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.
- Курс 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

Программа рассчитана на 1 год 36 (занятий). Занятия 1 раз в неделю.  
Продолжительность каждого занятия 30 – 40 минут.

### **Содержание программы**

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

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия «Занимательной математики» содействуют 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 им 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 работа проводится в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Тема 1. Организационное занятие.

Решение математических задач на внимание.

Тема 2. Развитие памяти и внимания.

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 3. Решение геометрических задач.

Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 4. Весёлые задачи.

Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?»

Тема 5. Задачи на внимание.

Решение нестандартных уравнений.

Тема 6. Поиск закономерностей.

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма.

Тема 7. Отгадывание ребусов, головоломок.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.

Тема 8. Задачи на внимание

Математические дорожки: а) математические кресты б) математические квадраты  
в) числовое окно г) цифры в цифрах.

Тема 9. Задачи-шутки. Удивительные квадраты .

Какие слова спрятаны в таблице? Поиск в таблице ( $9 \times 9$ ) слов, связанных с математикой.  
Работа над проектом.

Тема 10. Задачи-смекалки. Задачи на движение .

Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Тема 11. Математическая лесенка. Числа в вопросах .

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление».

Тема 12. Превращение фигур.

Переставляем буквы – получаем числа.

Тема 13. Математический марафон.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 14. Математический лабиринт.

Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

Тема 15. Геометрические задачи.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида.

Тема 16. Разгадывание ребусов. Задачи-шутки .

Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100 л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др. Задачи в стихах.

Тема 17. Математические фокусы. Задачи на внимание.

Решение занимательных задач.

Тема 18. Задачи на внимание .

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения.

Тема 19. Развитие памяти и внимания.

Отгадывание ребусов, головоломок.

Тема 20. Решение геометрических задач. Задачи повышенной трудности .

Задачи и задания на развитие пространственных представлений. Кто что увидит?

Тема 21. Весёлые задачи.

Составление и решение примеров. Занимательные задания с римскими цифрами.

Тема 22. Задачи на внимание.

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Тема 23. Поиск закономерностей.

Поиск квадратов в прямоугольнике  $2 \times 5$  см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Тема 24. Задачи повышенной трудности

Отгадывание ребусов, головоломок.

Тема 25. Задачи на внимание. Математические дорожки.

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Тема 26. Задачи-шутки. Удивительные квадраты .

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Тема 27. Задачи-смекалки .

Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

Тема 28. Задачи на нахождение времени..

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Тема 29. Математическая лесенка. Числа в вопросах.

Математический конкурс.

Тема 30. Превращение фигур. Переставляем буквы – получаем числа.

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Тема 31. Математический марафон.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Тема 32. Математический лабиринт. Задачи повышенной трудности

Решение занимательных задач.

Тема 33. Геометрические задачи.

Построение из геометрических фигур. Проектная работа.

Тема 34- 36. Заключительные занятия.

Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

#### Тематическое планирование

№ п/п	Темы занятий	Виды деятельности
1	Организационное занятие	Решение задач на внимание
2	Развитие памяти и внимания	Отгадывание ребусов, головоломок
3	Решение геометрических задач	Решение задач повышенной трудности
4	Весёлые задачи	Составление и решение примеров
5	Задачи на внимание	Решение нестандартных уравнений
6	Поиск закономерностей	Решение геометрических задач
7	Отгадывание ребусов, головоломок	Задачи повышенной трудности
8	Задачи на внимание	Математические дорожки: а) математические кресты б) математические квадраты в) числовое окно г) цифры в цифрах
9	Задачи-шутки. Удивительные квадраты	Проектная деятельность
10	Задачи-смекалки. Задачи на движение	Решение занимательных задач
11	Математическая лесенка. Числа в вопросах	Работа в парах, в группах
12	Превращение фигур	Переставляем буквы – получаем числа
13	Математический марафон	Работа с конструктором
14	Математический лабиринт	Решение задач повышенной трудности

<b>15</b>	Геометрические задачи	Поиск закономерностей
<b>16</b>	Разгадывание ребусов. Задачи-шутки	Работа в парах, в группах
<b>17</b>	Математические фокусы. Задачи на внимание	Решение занимательных задач
<b>18</b>	Задачи на внимание	Составление и решение задач
<b>19</b>	Развитие памяти и внимания	Отгадывание ребусов, головоломок
<b>20</b>	Решение геометрических задач. Задачи повышенной трудности	Работа в группах
<b>21</b>	Весёлые задачи	Составление и решение примеров
<b>22</b>	Задачи на внимание	Решение нестандартных задач
<b>23</b>	Поиск закономерностей	Решение геометрических задач
<b>24</b>	Задачи повышенной трудности	Отгадывание ребусов, головоломок
<b>25</b>	Задачи на внимание. Математические дорожки	Работа в парах, в группах
<b>26</b>	Задачи-шутки. Удивительные квадраты	Творческая работа
<b>27</b>	Задачи-смекалки	Решение занимательных задач
<b>28</b>	Задачи на нахождение времени	Решение занимательных задач
<b>29</b>	Математическая лесенка. Числа в вопросах	Математический конкурс
<b>30</b>	Преобразование фигур Переставляем буквы – получаем числа	Творческая работа
<b>31</b>	Математический марафон	Работа с конструктором
<b>32</b>	Математический лабиринт Задачи повышенной трудности	Решение занимательных задач
<b>33</b>	Геометрические задачи	Проектная деятельность
<b>34-36</b>	Заключительное занятие	Творческие работы