

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 84 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДА»**

400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 60 тел\факс 233478, e-mail school84@volgadmin.ru

Принято на заседании
методического совета
от «30» августа 2022 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МОУ СШ № 84
_____ С.В.Деточенко
От «30» августа 2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Математическая гимнастика»**

Возраст учащихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 года

1 год – 38 ч.,

Автор-составитель:

ПАНТЕЛЕЕВА ВАЛЕНТИНА ЯКОВЛЕВНА

учитель математики

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ	9
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	10
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	
ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	22
КАЛЕНДАРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	
ПЛАН УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ	32
ПЛАН РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ... ..	33

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Программа дополнительного образования «**Математическая гимнастика**» имеет **социально - педагогическую направленность**.

Актуальность

Актуальность программы отвечает потребностям современных детей и родителей, способствует развитию мотивации к обучению математики, развитию интеллектуальных возможностей учащихся. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением развивает интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Программа ориентирована на эффективное решение актуальных проблем ребенка, помогает развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

В данной программе учтены современные требования модернизации системы образования. Занятия построены с учетом индивидуального подхода, системно-деятельностного подхода, что способствует развитию у учащихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии.

На занятиях огромное значение уделяется развитию психических механизмов – памяти, внимания, воображения и других. Именно эти качества, по данным психологов, являются основой развития продуктивного мышления и познавательных способностей учащихся.

Отличительные особенности программы

Занятия по программе отличаются от школьных уроков тем, что ребенку предлагаются задания не учебного характера. Так как в учебной деятельности используются разнообразные иллюстрации, презентации что очень привлекает и заинтересовывает учащихся.

Реализуется и принцип «спирали», т. е. возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности.

Учащийся на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Адресат программы

Программа адресована учащимся средних классов. Контингент учащихся данной группы возможен разноуровневый, с выраженной мотивацией к занятиям математикой и желанием узнать и научиться новому в этой области. Программа рассчитана, в том числе и на работу с одаренными учащимися, отличающимися скоростью умственных действий работы, скоростью восприятия информации и обладающими творческими способностями. Поэтому используются элементы творческих заданий по желанию.

Новизна

Новизна настоящей программы заключается в разумном сочетании стандартных методов обучения с инновационными (использование интерактивных технологий). Кроме того, в процессе обучения применяются и проблемное изложение, и частично-поисковый метод.

Новизна программы состоит в использовании разностороннего творческого потенциала учащихся – рисования, сценического мастерства – при организации видов деятельности по решению задач. Творческие работы и другие технологии, используемые в системе работы объединения, помогут учащимся успешно овладеть не только обще учебными умениями и навыками, но и освоить сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Отличительной особенностью программы «Математическая гимнастика» является создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности.

Объем и срок реализации программы

Срок реализации: 1 год, 38 часов

Цель и задачи программы

Цель программы: создание условий для ликвидации пробелов в знаниях, воспитание интереса к умственному труду и развития математических способностей учащихся.

Задачи программы:

Обучающие

- обучать учащихся использованию основных понятий, правил, теорем;
- способствовать формированию у учащихся умения и навыков решения нестандартных задач;
- обучать применению знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении основных приемов решения нестандартных задач;

- научить научно применять математическую терминологию;
- подготовить обучающихся к участию в олимпиадах;
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Развивающие

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;
- развитие у учащихся вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- способствовать развитию логического мышления обучающихся, их алгоритмической культуры и математической интуиции;
- способствовать развитию умения моделировать реальные ситуации.

Воспитательные

- формировать навыки самостоятельной работы;
- воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;
- формировать приемы умственных операций школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия;
- воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия набора и формирования групп

В группы принимаются все желающие.

Наполняемость групп: 15 человек

Режим занятий: 1 год – 1 раза в неделю по 1 часу (по 45 минут час)

Формы проведения занятий:

Творческие конкурсы - обобщающие занятия по темам.

Практическая работа – на этапе закрепления нового материала.

Пресс-конференция– на разборе нового материала и при закреплении занятия, основанные на материале межпредметных связей – при овладении новыми знаниями и умениями

Комбинированные занятия – при овладении новыми знаниями и умениями.

Формы организации деятельности на занятии:

Фронтальная, со всем составом объединения, - при объяснении нового материала.

Коллективная, в малых группах – при закреплении полученных знаний.

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

Материально-техническое оснащение:

Технические средства обучения:

- классная доска с креплениями для таблиц;
- магнитная доска;
- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экспозиционный экран размером 180X150 см

Оборудование кабинета:

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий;
- настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

Учебно-практическое оборудование:

- простейшие школьные принадлежности: ручка, карандаш, линейка, ластик, циркуль, треугольники;
- материалы: бумага (писчая).

Планируемые результаты реализации образовательной программы

Предметные:

учащиеся должны знать:

- основные способы решения нестандартных задач;
- основные понятия, правила, теоремы;
- различные методы решения логических задач: с помощью рассуждений, таблиц, «логического дерева», графов, «кругов Эйлера», моделирования;
- условия задачи на отрезках в задачах на дроби, проценты и в задачах, решаемых с конца; различные методы решения текстовых задач
- принцип кодирования естественной речи в математические символы;
- основы логики;
- разнообразные свойства «замечательных кривых» и правильных многоугольников;
- различные методы решения «старинных задач» на движение, дележ в затруднительных ситуациях, денежные расчеты, житейские ситуации;

учащиеся должны уметь:

- решать нестандартные задачи, применяя изученные методы;
- основные понятия, правила при решении логических задач;
- создавать математические модели практических задач;
- проводить небольшие математические исследования, высказывать собственные гипотезы и доказывать их.
- выполнять не сложные размещения и перестановки объектов, которые условно считаются точками;
- находить периметры многоугольников; конструировать геометрические фигуры из палочек, квадратов «край в край»;
- решать различные «старинные задачи»;
- решать комбинаторные задачи методом таблиц, «логического дерева» и формулой;
- решать задачи «в худшем случае», задачи с помощью «Кругов Эйлера»;
- решать логические задачи с применением таблиц исключения;
- решать задачи на разрезание геометрических фигур;
- решать задачи на составление разнообразных равновеликих фигур;
- решать нестандартные задачи повышенной сложности.

Метапредметные:

- формирование готовности обучающихся к целенаправленной познавательной деятельности;
- формирование умения анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать и составлять собственный алгоритм действий;
- развитие умения самостоятельно работать с книгой в заданном темпе;
- умение контролировать и оценивать свою работу;
- овладение приемами мыслительной деятельности, таких как: умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать;
- сформированность пространственного восприятия;
- владение приемами поисковой и исследовательской деятельности;
- умение мыслить свернутыми структурами; делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- умения обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаться от несущественного, видеть общее во внешне различном;
- умения планировать свои действия, обдумывать их, предугадывать результат, проявляя при этом творчество.

Личностные:

- навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в исследовательской и проектной деятельности;
- развитие различных видов памяти, внимания, воображения;
- развитие правильной математической речи.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по Охране труда, пожарной безопасности.	1	1	-	
2.	Экскурсия в историю математики	2	1	1	беседа
3.	Числа и операции над ними	4	2	2	зачет
4.	Занимательные задачи	4	1	3	зачет
5.	Жизнь замечательных людей	2	1	1	диагностические игры
6.	Оформляем школьную математическую газету «Занимательная математика»	4	-	4	выполнение проекта
7.	Олимпиады, конкурсы	8	-	8	анализ, самоанализ
8.	Наглядная геометрия	6	2	4	зачёт
9.	Проектная деятельность	5		5	творческие проекты
10.	Заключительное занятие	2		2	конкурсы
Итого:		38	8	30	

**Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Математическая гимнастика»
на 2022 – 2023 учебный год**

1. Продолжительность учебного года - 38 недель

Начало занятий: 01.09.2022 г

Окончание занятий – 30.05.2023 г.

2. Объем учебных часов дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Наименование дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы/ направленность	1 год обучения
--	----------------

3. Промежуточный и итоговый контроль/аттестация освоения учащимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

- Текущая диагностика и контроль – декабрь
- Итоговая диагностика и контроль – апрель-май

Формы проведения диагностики и контроля определены дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой.

4. Режим работы в период школьных каникул

Занятия проводятся по утвержденному расписанию или по временному расписанию, составленному на период каникул, в форме работы творческих групп, сборных творческих групп, выездов и т.п.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 84 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДА»**

400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 60 тел\факс 233478, e-mail school84@volgadmin.ru

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА»**

2022-2023 уч. год

Цель и задачи программы

Цель программы: развитие математических способностей детей.

Задачи

Обучающие:

- познакомить с историей математики, со значением ее в современном мире;
- научить решать текстовые задачи (занимательного, исторического характера);
- закрепить навыки устных и письменных вычислений с натуральными числами;

Развивающие:

- формирование интереса к математике, к решению задач различного уровня сложности;
- формировать творческое мышление учащихся через задания исследовательского характера;
- воспитание ответственности, усидчивости, целеустремленности, способности к взаимопомощи и сотрудничеству.
- формировать умение различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

Воспитательные:

- способствовать экологическому, нравственному, патриотическому, трудовому воспитанию учащихся.

Содержание программы

1. Вводное занятие. Инструктаж по Охране труда, пожарной безопасности.

Теория:

Инструктаж по технике безопасности. Правила пожарной безопасности. Знакомство с традициями и правилами объединения, с расписанием занятий. Правила поведения на занятии.

2. Экскурсия в историю математики.

Теория: Знакомство с целями, задачами и содержанием программы «Занимательная математика».

Практика: выполнение заданий презентации «Как люди научились считать».

3. Числа и операции над ними

Теория:

Знакомство с интересными приемами устного счёта. Знакомство с классом тысяч. Числа-великаны.

Практика:

Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт. Игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра», «Работа над ошибками», «Математические горки». Практикум «Подумай и реши». Знакомство с элементами знаковых систем.

4. Занимательные задачи

Теория:

Решение занимательных задач в стихах, логических задач, задач с неполными, лишними, нереальными данными. Загадки - смекалки. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса.

Практика:

Решение олимпиадных задач. Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Задачи с многовариантными решениями.

5. Жизнь замечательных людей

Теория:

Знакомство с великими математиками древности Архимедом и Пифагором.

Практика:

Викторина, создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации

6. Оформляем школьную математическую газету «Занимательная математика»

Практика:

Выпуск школьной математической газеты: подбор материала, оформление.

7. Олимпиады, конкурсы

Практика:

Решение заданий повышенной трудности. Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике, в районной олимпиаде, в международном конкурсе «Кенгуру».

8. Наглядная геометрия

Теория: Знакомство с объёмными предметами. Выделение групп предметов, сходных по форме. Знакомство с названиями перечисленных объёмных тел.

Практика:

Соотнесение выделенных групп с геометрическими моделями призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара.

9. Проектная деятельность

Теория:

Повторение алгоритма работы над проектом

Практика:

Выполнение проектов

9. Итоговое занятие.

Практика:

Математический КВН, круглый стол «Подведем итоги». Вручение наград.

Планируемые результаты реализации программы

Предметные результаты

- учащиеся должны знать основные геометрические понятия: точка, прямая, луч, отрезок, геометрические фигуры, имена ученых-математиков, правила действий с натуральными числами;
- уметь изображать и обозначать основные геометрические понятия, измерять длину отрезка, выполнять действия с натуральными числами, решать задачи занимательного характера;
- имеют навыки решения задач занимательного характера;
- умеют использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- владеют основами логического и алгоритмического мышления;
- владеют основами счёта, измерения, предвидения результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (в виде таблиц, схем, диаграмм),
- умеют вести записи и выполнения алгоритмов;
- умеют работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками;

Метапредметные результаты:

- н а л и ч и е исследовательских навыков;
- владеют приемами действий, выбора удобного способа для выполнения конкретного задания;
- умеют моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- умеют применять изученных способов приёмов вычислений для работы с числовыми головоломками;
- умеют действовать в соответствии с заданными правилами;
- умеют работать в группе;
- участвуют в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

- умеют аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывая разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- умеют сопоставлять полученный результат с заданным условием;
- умеют контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Личностные результаты:

- развитость любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- внимательности, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности;
- наличие чувства справедливости, ответственности;
- самостоятельность суждений, независимости и нестандартность мышления.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы

Формы проведения аттестации:

Для текущего и тематического контроля:

- наблюдения;
- беседа с учащимися и их родителями;
- экспертная оценка педагога;
- анализ творческих работ;
- практические работы;
- контрольные задания;
- анкетирование, тестирование.

В качестве промежуточной аттестации используются:

- защита учениками своих индивидуальных творческих работ, проектов, игры, кроссвордов;
- собеседование.

Проведение итоговой аттестации включает в себя:

- зачетную работу (тест);
- индивидуальные работы учеников (поделки, ребусы, загадки, задачи-смекалки)

Итоговая оценка – рейтинговая накопительная.

Самооценка и самоконтроль дают ученику определить границы его «знания - незнания», его потенциальных возможностей, а также понимание всех проблем, с которыми ему ещё предстоит столкнуться в ходе осуществления деятельности.

Весь контроль и оценка результатов учащихся позволяют выявлять индивидуальную динамику степени усвоения предмета ребёнком и не допускают сравнивать его с другими детьми.

Способы и формы фиксации результатов

Результаты всех проверок фиксируются в учётном листе учителя. Благодаря накопительной системе в процессе учёбы, создаются портфолио, и все результаты отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Грамоты, дипломы, маршрутные листы, протоколы диагностик

Способы и формы предъявления результатов

Участие в олимпиадах, интернет олимпиадах и конкурсах

Методические материалы

п/п	Тема программы	Формы организации занятий	Методы и приёмы организации	Дидактический материал, техническое	Формы подведения итогов
			образовательного процесса	оснащение занятий	
1	Вводное занятие Инструктаж по Охране труда, пожарной безопасности.	Доклад, сообщение	Словесные, наглядные	Мультимедийная презентация, раздаточный материал	Вводное тестирование
2	Экскурсия в историю математики	Практическое занятие, лекция	Объяснительно-иллюстративные	Специальная литература. Дидактический и раздаточный материал	Опрос, самостоятельная работа
3	Числа и операции над ними	Турнир, игра, практические занятия, тренинг, дискуссия	Практические, частично-поисковые, исследовательские	Раздаточный материал, специальная литература	Опрос, контрольный тест, зачет работа с алгоритмом
4	Занимательные задачи	Сообщение, беседа, творческая работа, практические занятия	Словесные, наглядные, практические	Раздаточный материал, специальная литература, технические средства	Анализ материалов, обобщающая беседа, работа с алгоритмом
5	Жизнь замечательных людей	Сообщение, беседа, творческая работа, практические занятия	Словесные, наглядные, практические, частично-поисковые	Раздаточный материал, специальная литература, технические средства	Анализ материалов, творческие работы, конкурсы, конкурс на лучший математический ребус
6	Оформляем школьную математическую газету «Занимательная математика»	Выпуск газеты «Занимательная математика», круглый стол	Коллективно-групповой, частично-поисковый, наглядный, научно-практическая Конференция	Мультимедийная презентация, раздаточный материал	Выставки, презентации, творческие работы, конкурсы составление схем, работа с алгоритмом
7	Олимпиады, конкурсы	Турнир, игра, практические занятия, КВН, поле чудес, викторины, Дискуссии	Словесные, наглядные, практические, частично-поисковый	Индивидуальный Раздаточный материал, технические средства	Самостоятельная работа, анализ работ, конкурс

8	Наглядная геометрия	Практическое занятие, лекция	Объяснительно-иллюстративные	Раздаточный материал, специальная литература	Анализ материалов, творческие работы, конкурсы
9	Проектная деятельность	Доклад, сообщение	Словесные, наглядные	Мультимедийная презентация, раздаточный материал	Самостоятельная работа, анализ работ, конкурс, выставка, презентация
10	Заключительное занятие	Практическое занятие	Коллективно-групповой, частично-поисковый, наглядный	Раздаточный материал, технические средства	Выставка, презентация, Вручение грамот

Методы обучения:

словесный, наглядный, практический.

Информационные источники

Нормативная база

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации
Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р

1. Алпынов П.И., Званицы Л.И. Математика 700 задач. Дрофа, 1999.
2. Банк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1971.
3. Брадис В. М. и др. Ошибки в математических рассуждениях. Пособие для учителей. М., «Просвещение» 1987.
4. Гусева И.Л., Пушкин С.А. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Интеллект-центр. М., 2016.
5. Германович П. Ю. Математические викторины. М, Учпедгиз, 1957.
6. Газеты «Математика», приложение к «1 сентября».
7. Журналы «Математика в школе»
8. Максимовская М.А., Пчелинцев Ф.А. Тесты по математике. Олимп. 1999.
9. Никитин В. В. Сборник логических упражнений. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1970

7. Саранцев Г. И. Обучение математическим доказательствам в школе.

Книга для учителя. М., «Просвещение», 2000. 8.Фукс Д. Б., Гавронский А. Л. Задачи по математике для внеклассной работы в 10-11 классах. Пособие для учителей. М., МИРОС, 1993.

Рекомендуемая литература для учеников:

1. Гарднер Мартин. Математические чудеса и тайны. Математические фокусы и головоломки. М., «Наука», 1964.
2. Германович П. Ю. Вопросы и задачи на соображение. М., Учпедгиз. 1987. 3.Германович П. Ю. Сборник задач по математике на соображение. М., Учпедгиз. 1960.
4. Глейзер Г. П. История математики в школе. 9кл. М.,»Просвещение», 1982.
5. Кострикина Н. П. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 9-10кл. М., «Просвещение», 1991.
6. Нагибин Ф. Ф., Канин Е. С. Математическая шкатулка. Пособие для учащихся 5-8 кл. М., «Просвещение» 1988.
7. Перельман И. И. Занимательная алгебра. М. - Л. ГИТТЛ. 1990.
8. Перельман Я. И. Занимательная геометрия. М. - Л. ГИТТЛ. 1998.
9. Проценты. Методическая разработка для учащихся заочного отделения МММФ.
10. Ю.Фридман Л. М. Учись учиться математике. Книга для учащихся. М., «Просвещение».2018.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ
по образовательной программе ОДОД
«Математическая гимнастика»
на 2022-2023 г.

№ занятия	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1.	Вводное занятие. Беседа по охране труда. Формы организации и проведения занятий			
2.	Числа и операции над ними. Знакомство с интересными приёмами устного счёта.			
3.	Знакомство с классом тысяч. Игра «В некотором царстве...»			
4.	Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт.			
5.	Числа-великаны. Игра «Знай свой ряд».			
6.	Упражнения с многозначными числами. Игра «У кого какая цифра».			
7.	Упражнения с многозначными числами. Игра «Математические горки».			
8.	Практикум «Подумай и реши».			
9.	Знакомство с элементами знаковых систем.			
12.	Решение задач с неполными, лишними, нереальными данными.			
13.	Загадки-смекалки.			
14.	Игра «Что? Где? Когда?» Обратные задачи.			
15.	Задачи с изменением вопроса.			
16.	Решение олимпиадных задач.			
17.	Решение задач международной игры «Кенгуру».			
18.	Решение задач международной игры «Кенгуру».			
19.	Решение нестандартных задач.			
20.	Задачи с многовариантными решениями. Игра «А что у вас?»			
21.	Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач.			
22.	Знакомство с ребусами и приёмами их разгадывания.			
23.	Учимся отгадывать ребусы.			
24.	Учимся отгадывать ребусы. Игра «Шифровальщики».			
25.	Оформляем математическую газету «Занимательная математика»: подбор материала, оформление.			
26.	Оформляем математическую газету «Занимательная математика»: подбор материала, оформление. Награждение лучших «журналистов».			
27.	Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач.			
28.	Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Урок-соревнование.			
29.	Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Викторина.			
30.	Решение задач повышенной сложности.			
31.	Решение задач повышенной сложности. Игры «Математика почти без вычислений», «Магические квадраты».			
32.	В мире математических задач. Задачи: «Сколькими способами», «Некоторые приёмы быстрого счёта».			

33.	В мире математических задач. Оригинальные задачи. Познавательные задачи. Математический час. Игры: «Семь раз примерь, один раз отрежь», «Красивое превращение», «Пять минут на размышление».			
34.	Решение задач повышенной сложности. Интеллектуальный марафон.			
35.	Решение задач на сообразительность. «Переправы и разезды», «Переливание», «Взвешивание».			
36.	Решение логических задач. Маленькие хитрости. Затруднительные ситуации.			
37.	Симметрия, центральная.			
38.	Осевая симметрия			

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 84 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДА»**

400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 60 тел\факс 233478, e-mail school84@volgadmin.ru

**План учебно-воспитательной работы объединения
«Математическая
гимнастика»**

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения	Примечание
1	Праздник «День знаний»	1 сентября	МОУ СШ №84	
2	Школьный тур Всероссийской олимпиады школьников по математике	6 октября	МОУ СШ №84	
3	Районный тур Всероссийской олимпиады школьников по математике	декабрь	МОУ СШ №84	
4	Праздник «Новый год»	25-30 декабря	МОУ СШ №84	
5	«Бессмертный полк» Спасибо за победу!	май	МОУ СШ №84	
6	Родительское собрание «Подведение итогов»	май	МОУ СШ №84	

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 84 ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДА»**

400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 60 тел\факс 233478, e-mail school84@volgadmin.ru

**План работы с родителями воспитанников объединения
«Математическая
гимнастика»**

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения	Примечание
1.	Родительское собрание	07.09	кабинет	
2.	<i>Вводное занятие.</i> «Экскурсия в историю математики»	07.09	кабинет	
3.	<i>Открытое занятие</i> Математические игры.	05.11	кабинет	
4.	<i>Занятие с родителями</i> «Новогодний сюрприз».	24.12	кабинет	
5.	Родительское собрание по итогам 1-го полугодия	январь	кабинет	
6.	Индивидуальные консультации	В течении учебного года	кабинет	По договоренности
7.	<i>Занятие с детьми.</i> Математический КВН	20.05	кабинет	
8	<i>Совместное занятие родителей с детьми</i> Выпуск стенных газет		кабинет	1раз в триместр