



муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №61 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
На заседании МО
начальных классов
 И.В.Карева
протокол №1
от «27» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
методист
 М.Е.Травина
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МОУ СШ №61
 Т.В.Шумилина
от «29» августа 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА КУРСА
«МИР МАТЕМАТИКИ»
для обучающихся 4 классов**

на 2025 - 2026 учебный год

Волгоград 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа «Мир математики» для учащихся 4 класса разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 №1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг» и Положением о рабочей программе по дополнительным платным образовательным услугам МОУ СШ №61, а также на основании учебного плана дополнительных платных образовательных услуг МОУ СШ №61 на 2025-2026 учебный год.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Дополнительная образовательная программа «Мир математики» адресована учащимся 4 класса общеобразовательных учреждений (10-11 лет). Программа курса «Мир математики» относится к программам социально-педагогической направленности. Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Большую часть математических знаний учащиеся получают в ходе стандартных уроков математики в рамках того количества учебных часов, которые предусмотрены в образовательном учреждении.

АКТУАЛЬНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «МИР МАТЕМАТИКИ»

Инновационные процессы, идущие сегодня в системе педагогического образования, наиболее остро ставят вопрос о подготовке высокообразованной интеллектуально развитой личности. Научно-технический прогресс диктует определенные требования к человеку XXI века: он должен быть не просто созидателем, а созидателем творческим и интеллектуально развитым, поэтому воспитанием и становлением такого человека должна заниматься современная школа, где реализуются принципы индивидуального подхода к учащимся.

Помимо вышеперечисленного отметим, что актуальность введения подобного курса занятий именно в 3 классе видится и в большом объеме математических знаний, которые должен усвоить учащийся 3 класса, и в появлении необходимости совершенствования познавательного процесса у учащихся, в необходимости всестороннего развития математических способностей учащихся (умений обобщать материал, рассуждать, анализировать, выдвигать гипотезу, обоснованно делать выводы, доказывать и т.п.). Практическая значимость внедрения программы «Мир математики» - обучение рациональным приемам применения знаний на практике, переносу своих знаний и умений, как в аналогичное, так и в измененные условия.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий;
- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации;
- формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд практических задач:

- формирование логического и абстрактного мышления у младших школьников как основы эффективного обучения;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- создать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

Форма обучения: очная групповая.

СОДЕРЖАНИЕ

Математика – царица наук.

Вводное занятие. Знакомство с основными разделами программы. Инструктаж по правилам безопасности во время занятий. Интересные факты из истории математики. Отгадывание ребусов. Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел.

Путешествие в страну Геометрию. Что такое геометрия? Знакомство с Весёлой Точкой. Графический диктант. Занимательные задачи. Геометрические фигуры.

Их виды. Животные из геометрических фигур.

Весёлая нумерация (3 ч.)

Нумерация чисел. Упражнения на проверку знания нумерации(в пределах 100). Однозначные и двузначные числа. Игра «Задумай число». Волшебная линейка.

Задачи – расчёты. Кривая линия. Решение задач – расчётов. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.

Игра «Весёлый счёт». Лабиринт.

Отгадай – ка (2 ч.)

Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.

Устные вычисления. Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Игра «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под».

.Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.

Буквенные выражения. Игра «Набери число». Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Упражнение «Собери башню».Игра «Какой фигуры не хватает?».

Геометрические фигуры (5 ч.)

Танграм – древняя китайская головоломка.

Конструирование многоугольников из деталей танграма. Упражнение «Найди периметр». Игра «Продолжи ряд». Отрезок. Имя отрезка.

Сказка про отрезок. Измерение отрезков, черчение отрезков заданной длины. Решение задач, выражений. Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.

Игра «Начерти такой узор». Задача – смекалка. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии. Занимательные рамки. Объёмные геометрические тела. Шар, цилиндр, конус, пирамида, куб. Их свойства.

Углы (2 ч.)

Угол. Вершина угла. Его стороны. Игра «Каких фигур не хватает?» Решение задач и выражений. Игра «Цепочка».Виды углов.

Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Игра «Продолжи ряд». Составление задач по краткой записи. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Числовые выражения. Игра «Найди лишнее выражение».

В городе треугольников(3 ч.)

Треугольник. Что такое треугольник? Свойства треугольника. Имя треугольника. Головоломка. Приёмы устного сложения и вычитания. Распознавание треугольников среди других геометрических фигур. Условия его построения. Аппликация из треугольников.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Периметр треугольника. Игра «Найди лишнее». Буквенные выражения.

В городе четырёхугольников(5 ч.)

Четырёхугольник. Отгадывание ребусов. Что такое четырёхугольник? Виды четырёхугольников. Отгадывание ребусов. Решение задач и уравнений. Игра «Продолжи ряд».Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.

Что такое прямоугольник? Периметр прямоугольника. Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов. Что такое трапеция? Аппликация из четырёхугольников. Занятие 21. Квадрат. Задача – шутка. Загадки. Что такое квадрат? Периметр квадрата. Игра «Изготовь квадрат».Оригами. Игра «Магические квадраты».

Ромб. Конструирование из деталей танграма. Что такое ромб? Построение фигур из деталей танграма. Игра «Продолжи ряд».

Письменное сложение и вычитание.

Жители города Многоугольников(1 ч.)

Многоугольники. Какими бывают многоугольники? Игра «Назови фигуру». Аппликация.

Таблица умножения(3 ч.)

.Логические упражнения на сравнение фигур. Разучивание таблицы умножения.

Игра «Весёлый счёт». Таблица умножения на пальцах. Игра «Запомни таблицу».

Упражнение «Начерти и дополни до квадрата».

Игра «Найди лишнее выражение». Занимательные рамки. Упражнение «Сколько прямоугольников?» Связь умножения и деления. Круговые примеры. Игра «Набери число». Умножение и деление с числом 10.Геометрическая игра «Сколько всего фигур?»

Особые случаи умножения и деления. Игра «Исправь ошибку». Упражнение «Реши и раскрась картинку». Игра «Каких фигур больше?»

Игра «Телефон»

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (10-11 лет)

Формирование навыков самостоятельной деятельности, социальной ответственности.

Развитие нравственных качеств личности.

Формирование коммуникативных навыков, работа над созданием ученического коллектива.

Раскрытие творческого потенциала детей.

Создание условий для усвоения социально значимых знаний — знаний основных норм и традиций общества, в котором живут школьники.

Формирование внутренней позиции личности по отношению к негативным явлениям окружающей социальной действительности, например, к кибербуллингу, деструктивным сетевым сообществам.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с учебным планом на изучение дополнительного образовательного курса «Мир математики» в 4 классе отводится 1 ч в неделю, всего 27 часов (27 учебных недель).

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 учебным занятия по 40 минут.

Формы занятий: практикумы, семинары, комплексный анализ, тестирование, беседы.

Контроль за уровнем освоения обучающимися программы

промежуточная аттестация (итоговое тестирование).

Контроль за уровнем освоения обучающимися программы

Учет знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу “портфолио”. Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, школьные праздники.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностными результатами

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения
- преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности

- мышления.

Метапредметные результаты

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.).
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

Универсальные учебные действия

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,
- Использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математика – это интересно	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Весёлая нумерация.	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отгадай – ка.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Геометрические фигуры.	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Углы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	В городе треугольников	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	В городе четырёхугольников	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Жители города многоугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Таблица умножения	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		27		3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт	
1	Математика – царица наук. Вводное занятие. Из истории чисел и цифр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Путешествие в страну Геометрию.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Геометрические фигуры.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Нумерация чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Задачи – расчёты. Кривая линия. Пересекающиеся линии.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Игра «Весёлый счёт» .Лабиринты.	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Задачи в стихах .Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

8	Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Танграм – древняя китайская головоломка.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
10	Отрезок. Имя отрезка	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
11	Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
12	Задача – смекалка . Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
13	Объёмные геометрические тела. Практическая работа. Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел.	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
14	Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
15	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e

16	Треугольник. Имя треугольника.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Условия его построения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Виды треугольников	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
19	Четырёхугольник. Отгадывание ребусов.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
20	Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
21	Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Квадрат. Задача – шутка. Загадки.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Ромб. Конструирование из деталей танграма.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
24	Многоугольники	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Логические упражнения на сравнение фигур.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
28	Связь умножения и деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2

31	Игра «Телефон»	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		27		3			

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авторская программа «Занимательная математика»

Е.Э.Кочуровой/Сборник программ внеурочной деятельности : 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://konzeptual.ru/zanimatel-naja-arifmetika-6830/?yclid=6007046062106268819>

https://go.mail.ru/search_images?fm=1&q=занимательная%20математика%20%20класс%20интересные%20задания&frm=web

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/05/15/zanimatelnye-zadaniya-po-matematike>

<https://ped-kopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/zadachi-shutki-po-matematike-s-otvetami-1-2-klas.html>

<https://klassnye-chasy.ru/prezentacii-prezentaciya/matematika-po-matematike/vo-2-klasse/prezentaciya-zanimatelnaya-matematika-2-klasse>