



**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 76» г. Красноярск**

660079, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 96, тел.: (391) 217-99-17,
e-mail: sch76@mailkrsk.ru

Согласовано на заседании

Утверждено 01.09.2023

ППк МАОУ СШ №76

Пр.01-04-954\1

Протокол № 26

Директор _____ О.Н. Гурина

От « 31 » августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИКА (дополнительная)
4 КЛАСС**

**Выполнила
учитель высшей категории
Бахман Ирина Евгеньевна**

КРАСНОЯРСК, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Классы-4

Количество часов-34

В неделю-1 час

Рабочая программа по «Математике» (дополнительная) для 4 класса является частью АДАПТИРОВАННОЙ образовательной программы начального общего образования МАОУ СШ №76, разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учебным планом МАОУ СШ №76, составлена на основе Федеральной образовательной программы.

Программа разработана с учетом особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их особых образовательных потребностей.

Целями изучения предмета «Математика» в начальной школе являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих практических **задач**:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умение вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;

- воспитывать стремление к расширению математических знаний.

Специальная задача:

- корректировать речь и мышление учащихся.

При реализации программы осуществляется коррекционная направленность обучения учащихся. Учитываются особенности познавательных процессов данных учащихся:

1. Снижены показатели внимания: затруднения переключения, низкая помехоустойчивость, снижены показатели сосредоточенности.
2. Продуктивность запоминания низкая. Лучше развита зрительная и кинестетическая память. Отсюда, на занятиях применяются частые повторения и закрепления материала, большое количество раздаточного материала, наглядности.
3. Низкий познавательный интерес и мотивация.

Коррекционная работа

-Новый материал даётся предельно развёрнуто; значительное место отводится практической деятельности учащихся.

-Систематически повторяется пройденный материал для закрепления ранее изученного и для полноценного усвоения нового.

-Используемый математический материал уточняется, пополняется, расширяется путём соотнесения с предметами и явлениями окружающего мира, с их признаками и т.д.

Все эти требования сочетаются с индивидуальным подходом к ребёнку, учитывающим уровень его подготовленности, особенности личности, работоспособность, внимание, внутреннюю мотивацию при выполнении заданий.

Место курса в учебном плане.

На изучение математики (дополнительная) в 4 классе начальной школы отводится по 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 34 ч. Длительность занятия 30 минут.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе является формирование следующих умений:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способностей мыслить, рассуждать, выдвигать тенденции и доказывать или опровергать их;
- применять общие правила деятельности со сверстниками, руководитель имеет возможность договариваться, лидировать, соответствовать требованиям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в организации, урегулировании опыта применения математических отношений в представлении жизни, повышении интереса к интеллектуальному труду и уверенности в своих возможностях при обеспечении поставленных задач, умении преодолевать трудности;
- оценивать практические и технологические ситуации с точки зрения возможностей применения математики для рационального и эффективного решения научных и жизненных проблем;
- охарактеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и навыки, намечать пути, необходимые для этого;
- использовать разнообразные информационные средства для решения предложенных и самостоятельно выбранных научных проблем, задач.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

- сохранение связи и зависимости между математическими объектами («часть – связи», «причина – теория», «протяжённость »);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобрести практические графические и измерительные навыки для успешного решения научных и бытовых задач;

- отстаивать текстовую задачу, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной задачей.

Базовые исследовательские действия:

- возможность ориентироваться в учебных материалах разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения научных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения научных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- выступить с заявлением в заданной форме (дополнить таблицу, текст), сформулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные технологические действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для описания хода и решения математической задачи;
- комментировать процесс вычислений, строительства, решений;
- объяснить полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать обсуждения, оценивать показания участников, приводить доказательства своих прав, вести это общение;
- создать в соответствии с учебной формой тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (например, при условии задачи), утверждение (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изучаемым.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность действий;
- соблюдать правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- изучить процесс контроля и результат своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать определенные действия;
- находить ошибки в своей работе, сохранять свою ответственность, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возникновение возможности возникновения и ошибок, представить способы их рассмотрения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать разумность своих действий, давая им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: оценивать работу между участниками группы (например, в задачах, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать решения в случае поиска доказательств, выбора рационального пути, анализа информации;
- изучить совместный контроль и оценить выполнение действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и - необходимо, предусмотреть пути их отражения.

Предметные результаты изучения курса «Математика» в 4-м классе

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие приемы:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- нахождение большего или меньшего числа на заданное число, в заданное число раз;

-Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными цифрами (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначных чисел на однозначное, двузначное число (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменности (в пределах 1000);

-придавать значение числовому выражению (со скобками или без скобок), рассматривать 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

-Выполнить прикидку результата вычисления, проверить полученный ответ по критериям: достоверности (реальности), соответствия правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

-находить долю величины, величину по ее доле;

-находить неизвестные компоненты арифметического действия;

-использовать важнейшую величину решения задачи (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

-использовать при определении задачи величину длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимость (копейка, рубль), площадь (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорость (километр в час);-

использовать при условии текстовых задач и практически установить соотношение между скоростью, временем и пройденным маршрутом, между производительностью, временем и объемом работы;

-определение с помощью цифровых и индивидуальных приборов массы предмета, температуры (например, воды, воздуха в помещении), вместимости с помощью измерительных сосудов, прикидки и измерения результатов измерений;

-решать текстовые задачи в действиях 1–3, выполнить преобразование заданных величин, выборку при расширении подходящих методов вычислений, сочетание устных и письменных вычислений и с помощью, при необходимости, вычислительных устройств, оценить полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

-Практически решать задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с сохраняемыми данными, нахождение недостающей информации (например, из таблиц, схем), нахождение различных способов решения;

-различать окружность и круг, рисовать с помощью круга и измерять окружность заданного радиуса;

-обнаруживать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции объектов окружающего мира на плоскость (пол, стена);

-выполнять разбиение (покажите на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), найдите периметр и квадрат фигуры, составленной из двух-трех фигур (квадратов);

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному одно-двум воздуху;
- извлекать и использовать для выполнения задач и решения информации о задачах, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными об изменениях процессов и явлений окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счетчик, меню, прайс-лист), объявление);
- заполнить данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательностей действий (алгоритм, план, схема) в практических и математических формах, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать разумное решение задач, находить все верные решения из предложенных.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и форма

Числа за пределами миллионов: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочения. Число, большее или меньшее данное число на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношение между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля измерения времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллионов. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значений числового выражения, определение нескольких действий в пределах 100 000. Проверка результата вычисления, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой частью, решение, которое содержит 2–3 действия: анализ, представление моделей, планирование и запись решений, решения по проверке и ответы. Анализ зависимостей, характерных процессов: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решения соответствующих задач. Задачи по установлению времени (начало, продолжительность и окончание событий), расчет количества, расхода, изменения. Задачи на превышение доли измерения, измерения по ее доле. Разные способы решения некоторых видов изучаемых задач. Оформление решений по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линий, угла, круга. определение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, квадратные фигуры, составленные из двух трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с условиями: проектирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при определении задачи.

Данные о различных процессах и явлениях окружающего мира представлены на диаграммах, схемах, таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числовой, крупной, геометрической фигуре). Ищите информацию в справочной документации, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на учащихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных научных и практических задач

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема	Количество часов
1		Числа от 1 до 1000. Порядок действий.	1
2		Периметр. Деление и умножение на однозначное число.	1
3		Решение текстовых задач.	1
4		Числа в пределах миллиона. Чтение. Запись.	1
5		Числа в пределах миллиона. Сравнение. Сумма разрядных слагаемых.	1
6		Числа в пределах миллиона. Классы и разряды.	1
7		Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	1
8		Длина. Единицы измерения длины.	1
9		Площадь. Решение задач на нахождение площади.	1
10		Время. Единицы измерения времени.	1

11		Задачи на расчёт времени.	1
12		Задачи на нахождение площади, массы, длины.	1
13		Письменное сложение многозначных чисел.	1
14		Письменное вычитание многозначных чисел.	1
15		Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1
16		Решение практических задач.	1
17		Задачи на нахождение цены, количества, стоимости.	1
18		Решение задач по действиям и с помощью выражения.	1
19		Умножение в пределах 1000000	1
20		Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления.	1
21		Деление на однозначное число в пределах 1000000	1
22		Применение умножения и деления для решения практических задач.	1
23		Разные приёмы записи решения задач.	1
24		Периметр многоугольника.	1
25		Задачи на движение.	1
26		Деление с остатком.	1
27		Умножение на двузначное число.	1
28		Умножение на двузначное число.	1
29		Геометрические тела. Правила построения их моделей.	1
30		Письменное деление на двузначное число.	1

31		Круг и окружность. Радиус и диаметр.	1
32		Закрепление умения делить на двузначное число.	1
33		Решение выражений с несколькими действиями.	1
34		Решение задач изученных видов.	1