

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края


**Управление Администрации по образованию и делам
молодёжи Благовещенского района**

МБОУ "Орлеанская ООШ"

РАССМОТРЕНО

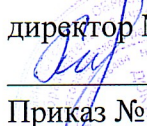
на заседании
педагогического совета
протокол № 9
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
 Лавриненко Д.С.

от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ ООШ
 Козырко О.В.
Приказ № 198

от «30» августа 2023 г.

Адаптированная рабочая программа

учебного предмета «Математика»

для обучающихся

с тяжелым нарушением речи (вариант 5.2),

4 класс

2023-2024 учебный год

с. Орлеан 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы, на которые опирается программа

Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ТНР (5.2) по математике для 4 классов разработана на основе:

- Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с внесёнными изменениями ФЗ, в редакции от 2015 года, ч. 1.2.ст.79);
- ФГОС начального общего образования, утверждённым приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 г. №373;
- Приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2016 г. № ВК-452/07 «О введении ФГОС ОВЗ»;

Сведения об учебно-методическом комплекте, который использует учитель.

Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии учащихся: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает учащимся удивительный мир чисел и их соотношений; геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

Математика является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия: умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные

УУД: учащиеся учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, дальнейшего обучения, широко используются в дальнейшей жизни.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ТНР

У детей с фонетико-фонематическим и фонетическим недоразвитием речи наблюдается нарушение процесса формирования произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Отмечается незаконченность процессов формирования артикулирования и восприятия звуков, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками. Несформированность произношения звуков крайне вариативна и может быть выражена в различных вариантах: отсутствие, замены (как правило, звуками простыми по артикуляции), смешение, искаженное произнесение (не соответствующее нормам звуковой системы родного языка).

Определяющим признаком фонематического недоразвития является пониженная способность к дифференциации звуков, обеспечивающая восприятие фонемного состава родного языка, что негативно влияет на овладение звуковым анализом.

Фонетическое недоразвитие речи характеризуется нарушением формирования фонетической стороны речи либо в комплексе (что проявляется одновременно в искажении звуков, звукослоговой структуры слова, в просодических нарушениях), либо нарушением формирования отдельных компонентов фонетического строя речи (например, только звукопроизношения или звукопроизношения и звукослоговой структуры слова). Такие обучающиеся хуже чем их сверстники запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью.

Обучающиеся с нерезко выраженным общим недоразвитием речи характеризуются остаточными явлениями недоразвития лексико-грамматических и фонетико-фонематических компонентов языковой системы. У таких обучающихся не отмечается выраженных нарушений звукопроизношения. Нарушения звукослоговой структуры слова проявляются в различных вариантах искажения его звуконаполняемости как на уровне отдельного слога, так и слова. Наряду с этим отмечается недостаточная внятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков, свидетельствующее о низком уровне сформированности дифференцированного восприятия фонем и являющееся важным показателем незакончившегося процесса фонемообразования.

У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Несмотря на разнообразный предметный словарь, в нем отсутствуют слова, обозначающие названия некоторых животных, растений, профессий людей, частей тела. Обучающиеся склонны использовать типовые и сходные названия, лишь приблизительно передающие оригинальное значение слова. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков. Выявляются трудности передачи обучающимися системных связей и отношений, существующих внутри лексических групп. Обучающиеся плохо справляются с установлением синонимических и антонимических отношений, особенно на материале слов с абстрактным значением.

Недостаточность лексического строя речи проявляется в специфических словообразовательных ошибках. Правильно образуя слова, наиболее употребляемые в речевой практике, они по-прежнему затрудняются в продуцировании более редких, менее частотных вариантов. Недоразвитие словообразовательных процессов, проявляющееся преимущественно в нарушении использования непродуктивных словообразовательных аффиксов, препятствует своевременному формированию навыков группировки однокоренных слов, подбора родственных слов и анализа их состава, что впоследствии сказывается на качестве овладения программой по русскому языку.

Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением.

В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова.

Особую сложность для обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии.

Лексико-грамматические средства языка у обучающихся сформированы неодинаково. С одной стороны, может отмечаться незначительное количество ошибок, которые носят непостоянный характер и сочетаются с возможностью осуществления верного выбора при сравнении правильного и неправильного ответов, с другой – устойчивый характер ошибок, особенно в самостоятельной речи.

Отличительной особенностью является своеобразие связной речи, характеризующееся нарушениями логической последовательности, застреванием на второстепенных деталях, пропусками главных событий, повторами отдельных эпизодов при составлении рассказа на заданную тему, по картинке, по серии сюжетных картин. При рассказывании о событиях из своей жизни, составлении рассказов на свободную тему с элементами творчества используются, в основном, простые малоинформативные предложения.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм возникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

Коррекционно-развивающие задачи предмета

В результате обучения математике реализуются следующие *цели*:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Содержание нового курса и методика обучения ориентированы на решение следующих *задач*:

- 1) развитие числовой грамотности учащихся путём постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- 2) формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- 3) формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- 4) развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- 5) знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- 6) математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- 7) освоение эвристических приёмов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
- 8) развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;

9) расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет входит в предметную область «Математика и информатика».

На изучение курса математики в 4 классе начальной школы для детей с ТНР, вариант 5.2 отводится всего 136 часов.

| <i>Класс</i> | <i>Количество часов в неделю</i> | <i>Количество учебных недель</i> | <i>Количество часов в год</i> |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 4 класс | 4 часа | 34 учебные недели | 136 часов |

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

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

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

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. 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 значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, 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 задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность,

время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения 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 линейки, угольника, циркуля. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, 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 ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа и величины | | | | | |
| 1.1 | Числа | 11 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 1.2 | Величины | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 23 | | | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 25 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 37 | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |

| | | | | | |
|--|---------------------------|-----|---|---|---|
| 4.2 | Геометрические величины | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | | 2 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 | |

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР».**

4 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Примечание |
|----------|--|------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| | | Всего | Контрольн ые работы | Практически е работы | |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 | | | |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 | | | |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 | | | |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 | | | |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | | | |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | | | |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | | |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | | |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | | | |
| 11 | Правила работы с электронными техническими | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|----|
| | средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | | | | |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 | | | |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 | | | |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 | | | |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 | | | |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | | |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | | | |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 | | | |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 | | | |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 | | | |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | | |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 | | | 1. |
| 25 | Решение задач на работу | 1 | | | |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 | | | |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 | | | |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | | | |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 | | | |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 | | | |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | | | |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 | | | |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 | | | |
| 35 | Решение задач на нахождение площади | 1 | | | |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | | | |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 | | | |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | | | |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 | | | |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 | | | |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины | 1 | | | |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 | | | |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | | | |
| 45 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | | |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 | | | |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 | | | |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 | | | |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | | | |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | | | |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 | | | |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 | | | |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | | | |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 | | | |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 | | | |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 | | | |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 | | | |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 | | | |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 | | | |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | | | |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 | | |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 | | | |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | | | |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 | | | |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 | | | |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 | | | |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 | | | |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 | | | |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | | | |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 | | | |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 | | | |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 | | | |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 | | | |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | | | |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 | | | |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | | |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | | | |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 | | | |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | | |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | | | |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 | | | |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | | | |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | | | |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 | | | |
| 97 | Решение задач на движение | 1 | | | |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | | | |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | | | |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 | | | |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | | | |
| 102 | Проекция предметов окружающего мира на плоскость | 1 | | | |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | | | |
| 104 | Деление с остатком | 1 | | | |
| 105 | Правила работы с электронными техническими | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|
| | средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | | | | |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 | | | |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | | | |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | | 1 | |
| 110 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | | | |
| 111 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | | |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | | | |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | | | |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | | | |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | | | |
| 117 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | | | |
| 118 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|----|
| 119 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 | | | |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | | | |
| 123 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 | | | |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 | | | |
| 125 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 | | | |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | | | |
| 127 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 | | 1 | |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 | | | |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 | | | |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | | | |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 | | | 1. |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|-----|---|---|--|
| | инструментов: линейки, угольника, циркуля | | | | |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название | 1 | | | |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | | | |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 7 | 2 | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

