

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа села Благословенное
имени Героя Советского Союза Георгия Дорощеевича Лопатина»



УТВЕРЖДЕНО

Врио директора

Гусейнова Т.В.

Приказ № 79 от «08.08.2024» г.

Адаптированная рабочая программа
для учащихся с ОВЗ (вариант 7.2)
по **математике**
4 класс (начальное общее образование)
срок реализации 1 год

Составитель: Грибанова А.С.
учитель начальных классов

с. Благословенное, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) — 4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности

нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания*:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-

неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операция анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность,

замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитарные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на корректировку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы

усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений

помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В федеральном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в федеральной программе 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 — случаи без преобразования.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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 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/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.

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 схеме; 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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

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

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

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

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание

того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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 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;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

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

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

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

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;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

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; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

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

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

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 с опорой на алгоритм (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

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

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

**Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год
по математике для 4 класса**

| № п/п | Тема урока | Колво часов |
|--|--|-------------|
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (13 часов) | | |
| 1. | Нумерация чисел. Счёт предметов. Разряды | 02.09.2024 |
| 2. | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | 03.09.2024 |
| 3. | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 04.09.2024 |
| 4. | Алгоритм вычитание трёхзначных чисел | 06.09.2024 |
| 5. | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное | 09.09.2024 |
| 6. | Свойства умножения | 10.09.2024 |
| 7. | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное | 11.09.2024 |
| 8. | Деление трёхзначного числа на однозначное число. Свойства деления . | 13.09.2024 |
| 9. | Деление трёхзначного числа на однозначное число, когда в записи частного есть нуль | 16.09.2024 |
| 10. | Диаграммы | 17.09.2024 |
| 11. | Что узнали. Чему научились. | 18.09.2024 |
| 12. | <i>Административная входная контрольная работа.</i> | 20.09.2024 |
| 13. | Анализ контрольных работ. Странички для любознательных. | 23.09.2024 |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов) | | |
| 14. | Класс единиц и класс тысяч | 24.09.2024 |
| 15. | Чтение многозначных чисел | 25.09.2024 |
| 16. | Запись многозначных чисел | 27.09.2024 |
| 17. | Разрядные слагаемые | 30.09.2024 |
| 18. | Сравнение многозначных чисел | 01.10.2024 |
| 19. | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 02.10.2024 |
| 20. | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 04.10.2024 |
| 21. | Класс миллионов и класс миллиардов | 07.10.2024 |
| 22. | «Что узнали. Чему научились». | 08.10.2024 |
| 23. | <i>Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»</i> | 09.10.2024 |
| 24. | Анализ контрольных работ. Проект «Числа вокруг нас» | 11.10.2024 |
| Величины (17 часов) | | |
| 25. | Единицы длины – километр. Таблица единиц длины | 14.10.2024 |
| 26. | Соотношение между единицами длины | 15.10.2024 |
| 27. | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 16.10.2024 |
| 28. | Таблица единиц площади | 18.10.2024 |
| 29. | Определение площади с помощью палетки | 21.10.2024 |
| 30. | Единицы массы: центнер, тонна | 22.10.2024 |

| | | |
|--|--|------------|
| 31. | Таблица единиц массы | 23.10.2024 |
| 32. | Единицы времени: год, месяц, неделя | 25.10.2024 |
| 33. | Единица времени – сутки | 05.11.2024 |
| 34. | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | 06.11.2024 |
| 35. | Единица времени – секунда | 08.11.2024 |
| 36. | Единица времени – век | 11.11.2024 |
| 37. | Таблица единиц времени. | 12.11.2024 |
| 38. | «Что узнали. Чему научились». | 13.11.2024 |
| 39. | <i>Контрольная работа за 1 триместр</i> | 15.11.2024 |
| 40. | Анализ контрольных работ. Составляй и решай задачи. | 18.11.2024 |
| 41. | Составляй и решай задачи. | 19.11.2024 |
| Сложение и вычитание (14 часов) | | |
| 42. | Устные и письменные приёмы вычислений | 20.11.2024 |
| 43. | Приём письменного вычитания для случаев вида $600 - 26$, $1000 - 124$, $30007 - 648$ | 22.11.2024 |
| 44. | Нахождение неизвестного слагаемого | 25.11.2024 |
| 45. | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 26.11.2024 |
| 46. | Нахождение нескольких долей целого | 27.11.2024 |
| 47. | Нахождение нескольких долей целого | 29.11.2024 |
| 48. | Решение задач | 02.12.2024 |
| 49. | Сложение и вычитание величин | 03.12.2024 |
| 50. | Решение задач | 04.12.2024 |
| 51. | «Что узнали. Чему научились». | 06.12.2024 |
| 52. | Повторение изученного | 09.12.2024 |
| 53. | Повторение изученного | 09.12.2024 |
| 54. | <i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</i> | 10.12.2024 |
| 55. | Анализ контрольных работ. Странички для любознательных. Задачи-расчеты | 11.12.2024 |
| Умножение и деление (71 часов) | | |
| 56. | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | 13.12.2024 |
| 57. | Письменные приемы умножения | 16.12.2024 |
| 58. | Умножение на 0 и 1 | 17.12.2024 |
| 59. | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 18.12.2024 |
| 60. | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 20.12.2024 |
| 61. | Деление многозначного числа на однозначное. | 23.12.2024 |
| 62. | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 24.12.2024 |
| 63. | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 25.12.2024 |
| 64. | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач в косвенной форме. | 27.12.2024 |
| 65. | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 28.12.2024 |
| 66. | Решение задач на пропорциональное деление. | 10.01.2025 |
| 67. | Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 13.01.2025 |

| | | |
|-----|---|------------|
| 68. | Решение задач на пропорциональное деление. | 14.01.2025 |
| 69. | Решение задач на пропорциональное деление | 15.01.2025 |
| 70. | Деление многозначного числа на однозначное | 17.01.2025 |
| 71. | «Что узнали. Чему научились» | 20.01.2025 |
| 72. | Проверим себя и оценим свои достижения. | 21.01.2025 |
| 73. | Повторение изученного | 22.01.2025 |
| 74. | <i>Административная контрольная работа</i> | 24.01.2025 |
| 75. | Анализ контрольных работ. Решение текстовых задач | 27.01.2025 |

| | | |
|------|--|------------|
| 76. | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости | 28.01.2025 |
| 77. | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 29.01.2025 |
| 78. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | 31.01.2025 |
| 79. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 03.02.2025 |
| 80. | Умножение числа на произведение | 04.02.2025 |
| 81. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 05.02.2025 |
| 82. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 07.02.2025 |
| 83. | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 10.02.2025 |
| 84. | Решение задач на одновременное встречное движение | 11.02.2025 |
| 85. | Перестановка и группировка множителей. | 12.02.2025 |
| 86. | «Что узнали. Чему научились». | 14.02.2025 |
| 87. | <i>Контрольная работа за 2 триместр.</i> | 17.02.2025 |
| 88. | Анализ контрольных работ. «Странички для любознательных» | 18.02.2025 |
| 89. | Повторение изученного | 19.02.2025 |
| 90. | Деление числа на произведение | 21.02.2025 |
| 91. | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | 25.02.2025 |
| 92. | Составление и решение задач, обратных данной | 26.02.2025 |
| 93. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 28.02.2025 |
| 94. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 03.03.2025 |
| 95. | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | 04.03.2025 |
| 96. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 05.03.2025 |
| 97. | «Что узнали. Чему научились». | 07.03.2025 |
| 98. | «Проверим себя и оценим свои достижения». | 11.03.2025 |
| 99. | <i>Контрольная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i> | 12.03.2025 |
| 100. | Анализ контрольных работ. Наши проекты «Составляем сборник математических задач и заданий» | 14.03.2025 |
| 101. | Умножение числа на сумму | 17.03.2025 |
| 102. | Умножение числа на сумму | 18.03.2025 |
| 103. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 19.03.2025 |
| 104. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 21.03.2025 |
| 105. | Решение задач | 24.03.2025 |
| 106. | Решение задач | 25.03.2025 |

| | | |
|------|---|------------|
| 107. | Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное | 26.03.2025 |
| 108. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 28.03.2025 |
| 109. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 07.04.2025 |
| 110. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 08.04.2025 |
| 111. | «Что узнали. Чему научились». | 09.04.2025 |
| 112. | <i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначные и трёхзначные числа»</i> | 11.04.2025 |
| 113. | Анализ контрольных работ. Письменное деление на двузначное число | 14.04.2025 |
| 114. | Письменное деление на двузначное число с остатком | 15.04.2025 |
| 115. | Письменное деление на двузначное число | 16.04.2025 |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| 116. | Письменное деление на двузначное число | 18.04.2025 |
| 117. | Решение задач | 21.04.2025 |
| 118. | Решение задач | 22.04.2025 |
| 119. | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | 23.04.2025 |
| 120. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 25.04.2025 |
| 121. | <i>Административная контрольная работа</i> | 28.04.2025 |
| 122. | Анализ контрольных работ. Письменное деление на трёхзначное число. | 29.04.2025 |
| 123. | Письменное деление на трёхзначное число | 30.04.2025 |
| 124. | Проверка умножения делением и деления умножением | 05.05.2025 |
| 125. | Проверка деления с остатком | 06.05.2025 |
| 126. | Проверка деления | 07.05.2025 |
| Итоговое повторение (10 часов) | | |
| 127. | Нумерация. Выражения и уравнения | 12.05.2025 |
| 128. | «Что узнали. Чему научились». | 13.05.2025 |
| 129. | Повторение. Геометрические фигуры. | 14.05.2025 |
| 130. | Арифметические действия | 16.05.2025 |
| 131. | Повторение. Величины | 16.05.2025 |
| 132. | Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа. | 19.05.2025 |
| 133. | Итоговое повторение за год | 20.05.2025 |
| 134. | Итоговое повторение за год | 21.05.2025 |
| 135. | Итоговое повторение за год | 23.05.2025 |
| 136. | Итоговое повторение за год | 26.05.2025 |

