МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Еврейской автономной области
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования «Ступени»

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО учителей начальных классов _____Новикова И.А. (протокол № 1 от 26.08.2026г.)	СОГЛАСОВАНО Педагогический совет ОГАОУ «Центр образования «Ступени» (протокол № 1 от 31.08.2026г.)	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ОГАОУ «Центр образования «Ступени» _____Шкляр Н.В. (приказ № 108/од от 01.09.2026г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ СЛАБОВИДЕНИЯ

(вариант 7.1)

г. Биробиджан, 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка…… 3
Содержание учебного предмета……... 7
1 класс…… 7
2 класс…… 8
3 класс…… 11
4 класс…… 13
Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования……..... 15
Личностные результаты…… 15
Метапредметные результаты…… 16
Предметные результаты…… 17
1 класс…… 17
2 класс…… 18
3 класс…… 18
4 класс…… 20
Тематическое планирование…… 21
1 класс…… 22
2 класс…… 27
3 класс…… 31
4 класс……34
Учебно-методическое обеспечение……41

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);

- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» от 24.11.2022 № 1023.
- Примерные адаптированные основные общеобразовательные программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- Учебный план ОГАОУ «Центр образования «Ступени» на 2026 – 2027 учебный год.
- Положение о рабочей программе учебного предмета, курса в ОГАОУ «Центр образования «Ступени».
- Программа составлена с учетом рабочей программы воспитания ОГАОУ «Центра образования «Ступени» начального общего образования.
- Авторская программа «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова (Сборник рабочих программ «Школа России», Москва, Просвещение, 2014г.).

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе ФГОС НОО с учетом Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы НОО для обучающихся с задержкой психического развития с учетом слабовидения с использованием УМК «Школа России».

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 —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 с учетом слабовидения (вариант 7.1); место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей обучающихся, 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 с учетом слабовидения. В первом 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. В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР с

учетом слабовидения 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 обучающимся.

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 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 него 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 обучающимися 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 с учетом слабовидения, 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 восполнение математических представлений у детей с ЗПР с учетом слабовидения о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотнесении количества. Введены часы на корректировку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенны 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 обучающихся 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 с учетом слабовидения, 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 обучающимися 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 учебном плане на изучение математики в каждом классе отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

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

1 КЛАСС

Числа и величины.

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи.

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация.

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень).

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи,
- последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи.
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать совместно с учителем в работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением.

2 КЛАСС

Числа и величины.

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия.

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи.

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация.

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень).

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы) при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы;

• сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

• распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

• обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

• вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

• воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

• устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

• подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

• извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

• устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

• дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

• комментировать ход вычислений при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;

• объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;

• текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

• использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

• называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;

• записывать, читать число, числовое выражение при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

• конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все» при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи.

Универсальные регулятивные учебные действия:

• следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

• организовывать, участвовать, контролировать ход и результат работы с математическим материалом;

• проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

• находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

• принимать правила совместной деятельности при работе в паре (с учителем);

• участвовать в парной работе совместно с учителем с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины.

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия.

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи.

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация.

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на …», «больше/меньше в …», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в паре (с учителем) выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно с учителем прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

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; 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, 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.

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;
- 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) при наличии возможности с учетом развития двигательной серы;
- 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 (с помощью измерительных сосудов) при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы.

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;

- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся младшего школьного возраста с ЗПР с учетом слабовидения достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности, скорость психического созревания в условиях органического повреждения мозга, 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» на уровне начального общего образования у обучающегося с ЗПР с учетом слабовидения 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, 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, 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 на уровне начального общего образования у обучающегося с ЗПР с учетом слабовидения формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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).

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать её;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

Самооценка:

- 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 (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в первом классе** обучающийся с ЗПР с учетом слабовидения научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче/ниже, шире/уже;
- выделять единицу длины — сантиметр, дециметр;
- измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения **во втором классе** обучающийся с ЗПР с учетом слабовидения научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно;
- умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители,
- произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся с ЗПР с учетом слабовидения научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в четвертом классе** обучающийся с ЗПР с учетом слабовидения научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;
- 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;

- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; 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-трех прямоугольников (квадратов);
- верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- 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, 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;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

Тематическое планирование

1 класс

№	Содержание программного материала	Кол-во часов
1	Пространственные и временные представления.	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация чисел.	28
3	Сложение и вычитание.	56
4	Числа от 11до 20. Нумерация.	36
5	Повторение.	3
Итог:		132

2 класс

№	Содержание программного материала	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	48
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления).	22
4	Умножение и деление.	25
5	Табличное умножение и деление.	15
6	Повторение изученного за год.	10
Итого:		136

3 класс

№	Содержание программного материала	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	53
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	29
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5
7	Итоговое повторение. Приемы письменных вычислений.	15
Итого:		136

4 класс

№	Содержание программного материала	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12
3	Величины.	11
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	75
6	Итоговое повторение.	13
Итого:		136

Календарно-тематическое планирование

1 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения	
			факт	план
Первая четверть (32 часа) Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 часов)				
1	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1		
2	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу, слева – справа.	1		
3	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1		
4	Сравнение групп предметов: столько же, больше, меньше.	1		
5	На сколько больше (меньше). Счёт. Сравнение групп предметов.	1		
6	Закрепление пройденного материала по теме «Пространственные и временные представления».	1		
7	Закрепление пройденного материала по теме «Пространственные и временные представления».	1		

8	Проверочная работа по теме «Пространственные и временные представления».	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. Нумерация. (28 часов) Цифры и числа 1 – 5. (14 часов)				
10	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.	1		
11	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1		
12	Число 3. Письмо цифры 3.	1		
13	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=».	1		
14	Число 4. Письмо цифры 4.	1		
15	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1		
16	Число 5. Письмо цифры 5.	1		
17	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1		
18	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1		
19	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Ломаная линия.	1		
20	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 5».	1		
21	Знакомство со знаками «>», «<», «=».	1		
22	Понятия «равенство», «неравенство».	1		
23	Знакомство с понятием «многоугольники». Углы, вершины, стороны многоугольника.	1		
Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10. (14 часов)				
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1		
26	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7.	1		
27	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		
28	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.	1		
29	Число 10. Запись числа 10.	1		
30	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 10».	1		
31	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1		
32	Сантиметр – единица измерения длины.	1		
33	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1		
34	Закрепление пройденного материала по теме «Цифры и числа от 1 до 10».	1		
35	Проверочная работа по теме «Цифры и числа от 1 до 10».	1		
36	Число и цифра 0. Свойства 0.	1		
37	Сложение и вычитание с числом 0.	1		
38	Закрепление пройденного материала по теме «Цифры и числа от 1 до 10. Число 0».	1		
Сложение и вычитание. (57 часов) Сложение и вычитание вида $\underline{+}1$, $\underline{+}2$. (16 часов)				
39	Сложение и вычитание вида □ +1, □ -1.	1		

40	Сложение и вычитание вида □ +1+1, □ -1 – 1.	1		
41	Сложение и вычитание вида □ +2, □ -2.	1		
42	Сложение и вычитание вида □ +2, □ -2.	1		
43	Слагаемые, сумма. Название компонентов и результатов сложения (их использование при чтении и записи числовых выражений).	1		
44	Задача. Структура задачи (условие, вопрос).	1		
45	Составление задач на сложение, вычитание по рисунку, решению.	1		
46	Составление задач на сложение, вычитание по рисунку, решению.	1		
47	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1		
48	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1		
49	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1		
50	Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида: □ ±1, □ ±2 ».	1		
51	Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида: □ ±1, □ ±2 ».	1		
52	Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида: □ ±1, □ ±2».	1		
53	Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида: □ ±1, □ ±2 ».	1		
54	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание вида: □ ±1, □ ±2.	1		
Сложение и вычитание вида ± 3. (12 часов)				
55	Сложение и вычитание вида: □+3, □-3. Приёмы вычисления.	1		
56	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание вида: □ +3, □ -3. Приёмы вычисления».	1		
57	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание вида □ +3, □ -3. Приёмы вычисления».	1		
58	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1		
59	Приёмы вычислений с числом 3. Решение текстовых задач.	1		
60	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания.	1		
61	Решение текстовых задач. Дополнение условия недостающими данными или вопросом.	1		
62	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание вида: ± 3».	1		
63	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание вида: ± 3».	1		
64	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание вида: ± 3».	1		
65	Проект «В мире чисел».	1		

66	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание вида: $\underline{+}$ 3».	1		
Решение текстовых задач. (3 часа)				
67	Решение текстовых задач.	1		
68	Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме.	1		
69	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме.	1		
Сложение и вычитание вида □ $\underline{+}$ 4. (4 часа)				
70	Сложение и вычитание вида □ + 4, □ - 4. Приёмы вычисления.	1		
71	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание вида □ +4, □ -4. Решение текстовых задач».	1		
72	Решение задач на разностное сравнение чисел.	1		
73	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц.	1		
Переместительное свойство сложения. (6 часов)				
74	Переместительное свойство сложения.	1		
75	Переместительное свойство сложения и его применение для случаев: □ + 5, 6, 7, 8, 9.	1		
76	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание. Соответствующие случаи состава числа».	1		
77	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание. Соответствующие случаи состава числа».	1		
78	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание. Соответствующие случаи состава числа».	1		
79	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание. Соответствующие случаи состава числа».	1		
Связь между суммой и слагаемыми. (15 часов)				
80	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
81	Связь между суммой и слагаемыми. Тройки примеров на сложение и вычитание.	1		
82	Закрепление изученного по теме «Решение текстовых задач. Сложение и вычитание изученных видов».	1		
83	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.	1		
84	Приёмы вычислений для случаев вида: 6 -□, 7 -□. Состав чисел 6, 7.	1		
85	Закрепление изученного по теме «Приёмы вычислений для случаев вида: 6 -□, 7 -□ Состав чисел 6, 7».	1		
86	Приёмы вычислений для случаев вида: 8 -□, 9 -□. Состав чисел 8, 9.	1		

87	Подготовка к введению задач в два действия.	1		
88	Приёмы вычислений для случаев вида: 10 -□. Состав числа 10.	1		
89	Обобщение изученного по теме «Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания».	1		
90	Единица массы - килограмм.	1		
91	Единица вместимости – Литр.	1		
92	Закрепление изученного по теме «Связь между суммой и слагаемым».	1		
93	Закрепление изученного по теме «Связь между суммой и слагаемым».	1		
94	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание изученных видов».	1		
	ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Нумерация. (12 часов)			
95	Названия и последовательность чисел от 1 до 20.	1		
96	Десятичный состав чисел от 11 до 20.	1		
97	Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.	1		
98	Единица длины: дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1		
99	Сложение вида: 10+7, 17-7, 17-10.	1		
100	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 20».	1		
101	Текстовые задачи в два действия.	1		
102	Закрепление изученного материала по теме «Текстовые задачи в два действия».	1		
103	Решение текстовых задач.	1		
104	Закрепление изученного материала по теме «Текстовые задачи в два действия».	1		
105	Закрепление изученного материала по теме «Текстовые задачи в два действия».	1		
106	Закрепление изученного материала по теме «Текстовые задачи в два действия».	1		
	Сложение и вычитание. (25 часов) Табличное сложение. (11 часов)			
107	Общие приемы сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
108	Приемы сложения для случаев вида: □ +2, □ +3.	1		
109	Приемы сложения для случаев вида: □ +4.	1		
110	Приемы сложения для случаев вида: □ +5.	1		
111	Приемы сложения для случаев вида: □ +6.	1		
112	Приемы сложения для случаев вида: □ +7.	1		
113	Приемы сложения для случаев вида: □ +8, □ +9.	1		
114	Таблица сложения.	1		
115	Закрепление изученного материала по теме «Приемы сложения».	1		

116	Закрепление изученного материала по теме «Приемы сложения».	1		
117	Закрепление изученного материала по теме «Приемы сложения».	1		
Табличное вычитание. (14 часов)				
118	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1		
119	Комплексная итоговая работа.	1		
120	Приемы вычитания для случаев вида: 11 - □.	1		
121	Приемы вычитания для случаев вида: 12 - □.	1		
123	Приемы вычитания для случаев вида: 13 - □.	1		
124	Приемы вычитания для случаев вида: 14 - □.	1		
125	Приемы вычитания для случаев вида: 15 - □.	1		
126	Приемы вычитания для случаев вида: 16 - □.	1		
127	Приемы вычитания для случаев вида: 17 - □, 18 - □.	1		
128	Закрепление изученного по теме «Табличное вычитание».	1		
129	Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты».	1		
130	Закрепление изученного по теме «Табличное вычитание».	1		
131	Закрепление изученного по теме «Табличное сложение и вычитание».	1		
132	Контрольная работа по теме «Табличное сложение и вычитание».	1		

2 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения	
			план	факт
Числа от 1 до 100. Нумерация. (18 часов)				
1	Числа от 1 до 20.	1		
2	Числа от 1 до 20.	1		
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	1		
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1		
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1		
6	Однозначные и двузначные числа.	1		
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1		
8	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1		
9	Входная контрольная работа № 1.	1		

10	Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1		
11	Метр. Таблица мер длины.	1		
12	Сложение и вычитание вида 35+5, 35 – 30, 35 – 5.	1		
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1		
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1		
15	Странички для любознательных.	1		
16	Что узнали. Чему научились.	1		
17	Контрольная работа № 2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1		
18	Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 часов)				
19	Задачи, обратные данной.	1		
20	Сумма и разность отрезков.	1		
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1		
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1		
23	Закрепление изученного.	1		
24	Единицы времени. Час. Минута.	1		
25	Длина ломаной.	1		
26	Закрепление изученного.	1		
27	Странички для любознательных. Порядок выполнения действий. Скобки.	1		
28	Числовые выражения.	1		
29	Сравнение числовых выражений.	1		
30	Периметр многоугольника.	1		
31	Свойства сложения.	1		
32	Свойства сложения.	1		
33	Закрепление изученного.	1		
34	Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые выражения».	1		
35	Работа над ошибками. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	1		
36	Странички для любознательных.	1		
37	Что узнали. Чему научились.	1		
38	Что узнали. Чему научились.	1		
39	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1		
40	Приём вычислений вида 36+2, 36+20.	1		
41	Приём вычислений вида 36-2, 36-20.	1		
42	Приём вычислений вида 26+4.	1		
43	Приём вычислений вида 30-7.	1		
44	Приём вычислений вида 60-24.	1		
45	Закрепление изученного. Решение задач.			
46	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
47	Закрепление изученного. Решение задач.	1		

48	Приём вычислений вида 26+7.	1		
49	Приём вычислений вида 35-7.	1		
50	Закрепление изученного.	1		
51	Закрепление изученного.	1		
52	Странички для любознательных.			
53	Что узнали. Чему научились.	1		
54	Что узнали. Чему научились.	1		
55	Контрольная работа № 4 по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		
56	Работа над ошибками. Буквенные выражения.	1		
57	Буквенные выражения.	1		
58	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1		
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1		
60	Проверка сложения.	1		
61	Проверка вычитания.	1		
62	Контрольная работа № 5 (за первое полугодие).	1		
63	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1		
64	Странички для любознательных.	1		
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 часов)				
65	Сложение вида 45+23.	1		
66	Вычитание вида 57 – 26.	1		
67	Проверка сложения и вычитания.	1		
68	Закрепление изученного.	1		
69	Угол. Виды углов.	1		
70	Закрепление изученного.	1		
71	Сложение вида 37+48.	1		
72	Сложение вида 37+53.	1		
73	Прямоугольник.	1		
74	Прямоугольник.	1		
75	Сложение вида 87 + 13	1		
76	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
77	Вычисления вида. 32+8, 40-8	1		
78	Вычитание вида 50 - 24	1		
79	Странички для любознательных.	1		
80	Что узнали. Чему научились.	1		
81	Что узнали. Чему научились.	1		
82	Контрольная работа № 6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».	1		
83	Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
84	Вычитание вида 52 - 24	1		
85	Закрепление изученного.	1		
86	Закрепление изученного.	1		
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1		

88	Закрепление изученного.	1		
89	Квадрат.	1		
90	Квадрат.	1		
91	Наши проекты.	1		
92	Странички для любознательных.	1		
93	Что узнали. Чему научились.	1		
Умножение и деление (25 часов)				
94	Конкретный смысл действия умножения.	1		
95	Конкретный смысл действия умножения.	1		
96	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1		
97	Задачи на умножение.	1		
98	Периметр прямоугольника.	1		
99	Умножение нуля и единицы.	1		
100	Название компонентов и результата умножения.	1		
101	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
102	Переместительное свойство умножения	1		
103	Переместительное свойство умножения	1		
104	Конкретный смысл действия деления.	1		
105	Конкретный смысл действия деления.	1		
106	Конкретный смысл действия деления.	1		
107	Закрепление изученного.	1		
108	Названия компонентов и результата деления.	1		
109	Что узнали. Чему научились.	1		
110	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение в пределах 100».	1		
111	Умножение и деление. Закрепление.	1		
112	Связь между компонентами и результатом умножения.	1		
	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.			
113	Приёмы умножения и деления на 10.	1		
114	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1		
115	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1		
116	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
117	Контрольная работа № 8 по теме: «Деление в пределах 100.»	1		
118	Работа над ошибками.	1		
Табличное умножение и деление (22 часа)				
119	Умножение 2 и на 2.	1		
120	Умножение 2 и на 2.	1		
121	Приёмы умножения числа 2.	1		
122	Деление на 2.	1		
123	Деление на 2.	1		
124	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
125	Странички для любознательных.	1		
126	Что узнали. Чему научились.	1		
127	Умножение числа 3 и на 3.	1		

128	Умножение числа 3 и на 3.	1		
129	Деление на 3.	1		
130	Деление на 3.	1		
131	Закрепление изученного.	1		
132	Странички для любознательных.	1		
133	Что узнали. Чему научились.	1		
134	Контрольная работа № 9 (итоговая)	1		
135	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1		
136	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1		

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Сроки прохождения	
			план	факт
Первая четверть (32 часа) Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (9 часов)				
1,2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	2		
3	Выражение с переменной.	1		
4,5	Решение уравнений.	2		
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
7	Закрепление изученного.	1		
8	Контрольная работа входная по теме «Повторение: сложение и вычитание».	1		
9	Анализ контрольной работы.	1		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (53 часа)				
10	Связь умножения и сложения.	1		
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1		
12	Таблица умножения и деления с числом 3.	1		
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1		
14	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1		
15, 16, 17	Порядок выполнения действий	3		
18	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1		
19	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и на3».	1		
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1		
21	Закрепление изученного.	1		
22, 23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2		
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
25	Решение задач.	1		
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1		

27, 28	Задачи на кратное сравнение.	2		
29	Решение задач.	1		
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1		
31, 32	Решение задач.	2		
Вторая четверть (32 часа) Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (Продолжение).				
33	Таблица умножения и деления с числом 7.	1		
34, 35	Что узнали. Чему научились.	2		
36	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1		
37	Анализ контрольной работы.	1		
38, 39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2		
40	Квадратный сантиметр.	1		
41	Площадь прямоугольника.	1		
42	Таблица умножения и деления с числом 8.	1		
43	Закрепление изученного.	1		
44	Решение задач.	1		
45	Таблица умножения и деления с числом 9.	1		
46	Квадратный дециметр.	1		
47	Таблица умножения. Закрепление.	1		
48	Закрепление изученного.	1		
49	Квадратный метр.	1		
50, 51	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	2		
52	Умножение на 1.	1		
53	Умножение на 0.	1		
54	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1		
55	Закрепление изученного.	1		
56	Доли.	1		
57	Окружность. Круг.	1		
58	Диаметр круга. Решение задач.	1		
59	Единицы времени.	1		
60, 61	Что узнали. Чему научились.	2		
62	Контрольная работа за первое полугодие.	1		
63	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1		
64	Закрепление изученного.	1		
Третья четверть (40 часов) Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 часов)				
65	Умножение и деление круглых чисел.	1		
66	Деление вида 80:20.	1		
67, 68	Умножение суммы на число.	2		
69, 70	Умножение двузначного числа на однозначное.	2		

71	Закрепление изученного.	1		
72, 73	Деление суммы на число.	2		
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1		
75	Делимое. Делитель.	1		
76	Проверка деления.	1		
77	Случаи деления 87:29.	1		
78	Проверка умножения.	1		
79, 80	Решение уравнений.	2		
81, 82	Закрепление изученного.	2		
83	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1		
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1		
85, 86, 87	Деление с остатком.	3		
88	Решение задач на деление с остатком.	1		
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		
90	Проверка деления с остатком.	1		
91	Что узнали. Чему научились.	1		
92	Наши проекты.	1		
93	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1		
Числа от 1 до 100. Нумерация. (13 часов)				
94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1		
95	Образование и названия трёхзначных чисел.	1		
96	Запись трёхзначных чисел.	1		
97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1		
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1		
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1		
102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
103	Единицы массы. Грамм.	1		
104	Закрепление изученного.	1		
Четвертая четверть (32 часа) Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (12 часов)				
105	Приёмы устных вычислений.	1		
106	Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200.	1		
107	Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1		
108	Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1		

109	Приёмы письменных вычислений.	1		
110	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1		
111	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1		
112	Виды треугольников.	1		
113	Закрепление изученного.	1		
114, 115	Что узнали. Чему научились.	2		
116	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».	1		
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (5 часов)				
117	Анализ контрольных работ. Приёмы устных вычислений.	1		
118, 119	Приёмы устных вычислений.	2		
120	Виды треугольников.	1		
121	Закрепление изученного.	1		
Приёмы письменных вычислений. (15 часов)				
122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1		
123	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1		
124	Закрепление изученного.	1		
125	Промежуточная аттестация.	1		
126	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1		
127	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1		
128	Проверка деления.	1		
129	Закрепление изученного.	1		
130	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1		
131	Закрепление изученного.	1		
132	Закрепление изученного.	1		
133-135	Закрепление изученного.	3		
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1	резерв	

4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки прохождения	
			план	факт
1 четверть (30 часов) Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение. (12 часов)				
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1		
4	Вычитание трёхзначных чисел.	1		
5	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1		
6	Письменное умножение однозначных чисел на	1		

	многозначные.			
7	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные.	1		
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1		
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1		
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1		
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1		
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа.	1		
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа № 1 по теме «Повторение».	1		
Числа, которые больше 1000. Нумерация. (10 часов)				
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1		
15	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.	1		
16	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
17	Сравнение многозначных чисел.	1		
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1		
19	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1		
20	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация».	1		
21	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город».	1		
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1.	1		
23	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация».	1		
Величины (13 часов)				
24	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1		
25	Соотношение между единицами длины.	1		
26	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1		
27	Таблица единиц площади Определение площади с помощью палетки.	1		
28	Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1		
29	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1		
30	Анализ контрольной работы и работа над	1		

	ошибками. Математический диктант № 2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
2 четверть (30 часов) Числа, которые больше 1000. Величины. (6 часов)				
1	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя.	1		
2	Единица времени – сутки.	1		
3	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1		
4	Единица времени – секунда.	1		
5	Единица времени – век.	1		
6	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины».	1		
Сложение и вычитание. (12 часов)				
8	Устные и письменные приёмы вычислений.	1		
9	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032.	1		
10	Нахождение неизвестного слагаемого.	1		
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1		
12	Нахождение нескольких долей целого.	1		
13	Нахождение нескольких долей целого.	1		
14	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	1		
15	Сложение и вычитание значений величин.	1		
16	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».	1		
17	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание».	1		
18	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1		
19	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		
Умножение и деление. (76 часов) «Умножение и деление на однозначное число». (25 часов)				
20	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1		
21	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1		

22	Умножение на 0 и 1.	1		
23	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3.	1		
24	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1		
25	Деление многозначного числа на однозначное.	1		
26	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1		
27	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	1		
28	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1		
29	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1		
30	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1		
31	Закрепление изученного.	1		
32	Закрепление материала.	1		
3 четверть (40 часов) Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение). (40 часов)				
1	Решение задач на пропорциональное деление.	1		
2	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1		
3	Решение задач на пропорциональное деление.	1		
4	Деление многозначного числа на однозначное.	1		
5	Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1		
6	Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		
7	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1		
8	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач.	1		
9	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1		
10	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1		
11	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние».	1		

12	Умножение числа на произведение.	1		
«Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (22 часа)				
13	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
14	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
15	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1		
16	Решение задач на одновременное встречное движение.	1		
17	Перестановка и группировка множителей.	1		
18	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1		
19	Деление числа на произведение.	1		
20	Деление числа на произведение.	1		
21	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1		
22	Составление и решение задач, обратных данной.	1		
23	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
24	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
25	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
26	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
27	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1		
28	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1		
29	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4.	1		
30	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	1		
31	Проект: «Математика вокруг нас»	1		
32	Контрольная работа № 6 за 3 четверть.	1		
33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1		
34	Умножение числа на сумму.	1		
«Умножение на двузначное и трехзначное число». (6 часов)				
35	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1		
36	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1		
37	Решение задач на нахождение неизвестного по	1		

	двум разностям.			
38	Решение текстовых задач.	1		
39	Закрепление изученного.	1		
40	Закрепление пройденного.	1		
4 четверть (32 часа) Числа, которые больше 1000. «Умножение на двузначное и трехзначное число». (5 часов)				
1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1		
2	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1		
3	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1		
4	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1		
5	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 5.	1		
«Деление на двузначное и трехзначное число». (18 часов)				
6	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1		
7	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	1		
8	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1		
9	Деление многозначного числа на двузначное по плану.	1		
10	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	1		
11	Деление многозначного числа на двузначное.	1		
12	Решение задач.	1		
13	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1		
14	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1		
15	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число».	1		
16	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №6.	1		
17	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».	1		
18	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1		
19	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1		
20	Деление на трёхзначное число.	1		

21	Проверка умножения делением и деления умножением.	1		
22	Проверка деления с остатком.	1		
23	Проверка деления.	1		
Итоговое повторение. (9 часов)				
24	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1		
25	Промежуточная аттестация.	1		
26	Нумерация. Выражения и уравнения.	1		
27	Арифметические действия.	1		
28	Порядок выполнения действий.	1		
29	Величины	1		
30	Геометрические фигуры.	1		
31	Решение задач.	1		
32	Урок-игра «Математическая страна».	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Математика. 1 класс

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 частях (+электронное приложение)

Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 частях

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс

Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс

Математика 2 класс

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 2 класс. В 2 частях (+электронное приложение)

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс

Волкова С.И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс

Математика. 3 класс

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 3 класс. В 2 частях (+электронное приложение)

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс

Математика. 4 класс

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 4 класс. В 2 частях (+электронное приложение)

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс

Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. Пособие для учащихся. 4 класс

Интернет ресурсы

- https://ikp-rao.ru/ сайт Института коррекционной педагогики
- http:/www.mon.gov.ru - сайт Министерства образования и науки РФ
- http://pedsovet.org - Всероссийский Интернет-педсовет.
- http://www.internet-scool.ru - сайт Интернет – школы издательства «Просвещение». На сайте представлены Интернет-уроки.
- (http://eor.edu.ru) Федеральный центр электронных образовательных ресурсов
- Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/) Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа UCHi.RU