

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №49

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Ю.Каримова

Приказ № 76

от «30» августа 2024г.



ПРИНЯТО

на педагогическом совете

Протокол № 1

от «30» августа 2024г

АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «МАТЕМАТИКА»

для обучающихся 2 класса

г. Екатеринбург

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития.

Обучающиеся с задержкой психического развития - это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного). Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи. Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и

направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

Разграничения вариантов ЗПР и рекомендации варианта образовательной программы определяется ПМПК (республиканской и городской). Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом.

Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся с задержкой психического развития (далее—ЗПР) 2 класса на уровне начального общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598) (далее – ФГОС НОО ОВЗ), Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1023), Федеральной рабочей программы по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне начального общего образования, разработанной ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики» и размещенной на сайте <https://ikp-rao.ru/frc-ovz3/>, Федеральной программы воспитания, Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития _МБОУ СОШ №49 г.Екатеринбурга (вариант 7.2).

Цель: математическое развитие обучающихся с ЗПР, формирование системы начальных математических знаний; коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и формирование произвольной регуляции деятельности.

Задачи

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.

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.

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».

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

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

Знакомство с таблицей умножения. 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. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

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

трех 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. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. 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

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. 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. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

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).

Планируемые результаты освоения программы

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

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);
- применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- знать и применять алгоритм записи уравнения;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); 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;
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);
- различать и называть 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;

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);
- 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.

Критерии и нормы оценки планируемых результатов

Оценка личностных результатов

Объектом оценки личностных результатов являются сформированные у обучающихся универсальные учебные действия.

Оценка личностных результатов осуществляется, во-первых, в ходе *внешних неперсофицированных мониторингованных исследований* специалистами, не работающими в школе и обладающими необходимой компетенцией в сфере психолого-педагогической диагностики развития личности. Вторым методом оценки личностных результатов обучающихся используемым в образовательной программе является оценка *личностного прогресса ученика* с помощью *портфолио*, способствующего формированию обучающихся с ЗПР культуры мышления, логики, умений анализировать, обобщать, систематизировать, классифицировать.

В конце года проводится мониторинг сформированности УУД в урочное и внеурочное время. Промежуточная диагностическая работа включает в себя задания на выявление планируемых результатов.

Оценка метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов предполагает оценку универсальных учебных действий учащихся (регулятивных, коммуникативных, познавательных), т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. К ним относятся:

- способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи; самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную; умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления; умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
- умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников;
- умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям;
- умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Достижение метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в обязательной части учебного плана.

Основное содержание оценки метапредметных результатов на ступени начального общего образования строится вокруг умения учиться.

Оценка предметных результатов

Достижение предметных результатов обеспечивается за счёт основных учебных предметов. Поэтому объектом оценки предметных результатов является способность обучающихся с ЗПР решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются, в форме портфеля достижений и учитываются при определении итоговой оценки. Предметом итоговой оценки освоения обучающимися основной образовательной

программы начального общего образования является достижение предметных и метапредметных результатов начального общего образования, необходимых для продолжения образования.

Не подлежит никакому оцениванию темп работы обучающегося, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия, темп деятельности и др.)

Во 2 классе используются три вида оценивания:

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения. Основная цель оценивания – анализ хода формирования знаний и умений обучающихся на уроках математики. Это позволяет участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять меры по устранению.

Тематическое оценивание – проводится с помощью заданий учебника, проверочных и контрольных работ.

Комплексная работа позволяет выявить и оценить, как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность в решении разнообразных проблем.

Оценка усвоения знаний по математике во 2 классе осуществляется через выполнение обучающимся продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, текстовых заданий электронного приложения к учебнику, в самостоятельных и проверочных работах. Текущее, тематическое и итоговое оценивание ведётся пятибалльная системе.

Оценивание устных ответов по математике

«5» ставится обучающемуся, если он:

- а) дает правильные ответы на все поставленные вопросы, обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет самостоятельно использовать изученные математические понятия;
- б) производит вычисления, правильно обнаруживая при этом знание изученных свойств действий;
- в) умеет самостоятельно решить задачу и объяснить ход решения;
- г) правильно выполняет работы по измерению и черчению;
- д) знает, правильно называет знакомые геометрические фигуры и их элементы;
- е) умеет самостоятельно выполнять простейшие упражнения, связанные с использованием буквенной символики.

«4» ставится обучающемуся в том случае, если ответ его в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

а) при ответе допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;

б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;

в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;

г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится обучающемуся, если он:

а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если обучающийся не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;

б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью педагога справляется с решением.

«2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже при помощи учителя.

За *комбинированную контрольную работу*, содержащую, например, вычислительные примеры и арифметические задачи, *целесообразно выставлять две отметки: одну - за вычисления, а другую - за решение задач*, т.к. иначе невозможно получить правильное представление о сформированного конкретного умения или навыка. Например, ученик может безошибочно выполнить все вычисления, но при решении задачи неправильно выбрать арифметическое действие, что свидетельствует о несформированности умения решать арифметическую задачу данного типа.

При выставлении отметки учитель, оценивая знания, умения и навыки, должен отчетливо представлять, какие из них к данному моменту уже сформированы, а какие только находятся в стадии формирования. Например, на момент проверки обучающиеся должны твердо" знать таблицу умножения. В этом случае оценивание отметками "5", "4", "3" и "2" состояния сформированности навыка целесообразно произвести по такой шкале:

- 95-100% всех предложенных примеров решены верно - "5",
- 75-94 % - «4»,
- 40-74 % - «3»,
- ниже 40% -«2».

Если работа проводится *на этапе формирования навыка*, когда навык еще полностью не сформирован, шкала оценок должна быть несколько иной (процент правильных ответов может быть ниже):

- 90-100% всех предложенных примеров решены верно-«5»,
- 55-89% правильных ответов-«4»,
- 30-54 % - «3».

Таким образом, число допущенных ошибок не является решающим при выставлении отметки. Важнейшим показателем считается правильность выполнения задания. *Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи* (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), *за грамматические ошибки* и т.п. Эти показатели несущественны при оценивании математической подготовки ученика, так как не отражают ее уровень.

Умения "рационально" производить вычисления и решать задачи характеризует высокий уровень математического развития ученика. Эти умения сложны, формируются очень медленно, и за время обучения в начальной школе далеко не у всех детей могут быть достаточно хорошо сформированы. Нельзя снижать оценку за "нерациональное" выполнение вычисления или "нерациональный" способ решения задачи.

Кроме оценивания контрольной работы отметкой необходимо проводить *качественный анализ ее выполнения учащимися*. Этот анализ поможет учителю выявить пробелы в знаниях и умениях, спланировать работу над ошибками, ликвидировать неправильные представления учащихся, организовать коррекционную работу.

Оценивая контрольные работы во II-IV классах по пятибалльной системе оценок, учитель руководствуется тем, что при проверке выявляется не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умение применять их в ходе решения учебных и практических задач.

Проверка письменной работы, содержащей только примеры.

- При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12 примеров и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки:
- **отметка «5»** ставится, если вся работа выполнена безошибочно;
- **отметка «4»** ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки;
- **отметка «3»** ставится, если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок;
- **отметка «2»** ставится, если в работе допущены более 5 вычислительных ошибок;
- **отметка не снижается.**

Проверка письменной работы, содержащей только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2-х или 3-х задач) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки:

отметка «5» ставится, если все задачи выполнены без ошибок.

отметка «4» ставится, если нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;

отметка «3» - допущена одна ошибка в ходе решения задачи и 1-2 вычислительные ошибки;

– вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

отметка «2» - допущены ошибки в ходе решения всех задач; допущены ошибки (две и более) в ходе решения задач и более 2-х вычислительных ошибок в других задачах.

Оценка математического диктанта.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

– **отметка «5»** ставится, если вся работа выполнена безошибочно;

– **Отметка «4»** ставится, если неверно выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа **отметка «3»** ставится, если неверно выполнена 1/3 часть примеров от их общего числа;

– **отметка «2»** ставится, если неверно выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Грубой ошибкой следует считать:

– неверное выполнение вычислений;

– неправильное решение задач (пропуск действий, невыполнение вычислений, неправильный ход решения задач, неправильное пояснение или постановка вопроса к действию);

– неправильное решение уравнения и неравенства;

– неправильное определение порядка действий в числовом выражении со скобками или без скобок.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Учебные материалы для обучающегося

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 2 класс. М: Просвещение, 2023г.:

<https://catalog.prosv.ru>

– учебник;

– рабочая тетрадь.

Методические материалы для учителя

– Федеральная рабочая программа начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2.); <https://ikp-rao.ru/frc-ovz3/>

– Математика. Методическое пособие с поурочными разработками. Авторы: Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. УМК «Школа России». <https://catalog.prosv.ru>

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

1. Сферум. <https://sferum.ru>
2. Научно – познавательный журнал <https://n-shkola.ru/>
3. Электронное приложение к учебнику ОАО «Издательство «Просвещение», <https://media.prosv.ru> Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др.
4. Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. <https://uchi.ru/>
5. Официальный сайт «Просвещение». <https://prosv.ru/>
6. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Адаптированное содержание
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	9		Познакомить обучающихся с новой учебной книгой; повторить порядок следования чисел в ряду от 1 до 20, сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток, способы измерения и сравнения длин отрезков; решение задач на конкретный смысл действий сложения и вычитания.
1.2	Величины	10		Познакомить с новой единицей длины

				«метр», сформировать наглядное представление о метре; помочь обучающимся составить таблицу мер единиц длины; совершенствовать вычислительные навыки.
Итого по разделу		19		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание	19		Подготовить обучающихся к новым приёмам вычислений; повторить разрядный состав двузначного числа, свойства сложения, способы оформления условия задачи, понятие периметра; практиковать в решении задач нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого
2.2	Умножение и деление	25		Рассмотреть способы нахождения табличного произведения с помощью предыдущего и последующего результатов, переместительного свойства умножения и замены умножения сложением; отработать умение решать задачи на умножение и деление, используя схематический рисунок или чертёж.
2.3	Арифметические действия с числами в	12		Выполнять арифметические действия в

	пределах 100			пределах 100, использование сложение и вычитание
Итого по разделу		56		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	11		Познакомить с текстовыми задачами, умение понимать содержание и смысл и выполнять решение
Итого по разделу		11		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	10		Повторить геометрические фигуры, изученные за год; развивать умения моделировать фигуры на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки), вычислять периметр многоугольников; закрепить умения преобразовывать единицы длины, решать задачи различны
4.2	Геометрические величины	9		Повторить геометрические величины, развивать умения моделировать величины на бумаге , вычислять
Итого по разделу		19		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	14		Познакомить с определением понятия математической информацией, как ее использовать в математике
Итого по разделу		14		

Повторение пройденного материала	9		Повторить пройденный материал
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	Итоговый контроль изученного материала за 2 класс
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Адаптированное содержание
		Всего	Контрольные работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		Познакомить обучающихся с новой учебной книгой; повторить порядок следования чисел в ряду от 1 до 20, сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток, способы измерения и сравнения длин отрезков; решение задач на конкретный смысл действий сложения и вычитания.
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		Познакомить обучающихся с новой учебной книгой; повторить порядок следования чисел в ряду от 1 до 20, сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток, способы измерения и сравнения длин отрезков; решение задач на конкретный смысл действий сложения и вычитания.
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1		Повторить способ счета группы предметов парами, четверками; познакомить учащихся с новой счетной единицей – десятком; научить счету десятками как более рациональному для больших групп; читать и записывать круглые десятки; обучать сотрудничеству в учебной деятельности.

4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		Повторить способ счета группы предметов парами, четверками; познакомить учащихся с новой счетной единицей – десятком; научить счету десятками как более рациональному для больших групп; читать и записывать круглые десятки; обучать сотрудничеству в учебной деятельности.
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		Повторить способ счета группы предметов парами, четверками; познакомить учащихся с новой счетной единицей – десятком; научить счету десятками как более рациональному для больших групп; читать и записывать круглые десятки; обучать сотрудничеству в учебной деятельности.
6	Входная контрольная работа	1	1	Закреплять знания обучающихся о новой единицы измерения длины, умение преобразовывать более мелкие единицы измерения длины в более крупные; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		Познакомить с новыми математическими понятиями «однозначные и двузначные числа»; повторить знания нумерации, состава и сравнения чисел в пределах 100; учить моделировать решение логических задач.
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		Помочь обучающимся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения; познакомить с новой единицей измерения длины – «миллиметр»; учить использовать миллиметр в практической деятельности для сравнения и упорядочения объектов по длине.
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		Помочь обучающимся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения; познакомить с новой единицей измерения длины – «миллиметр»; учить использовать миллиметр в практической деятельности для

				сравнения и упорядочения объектов по длине.
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		Помочь обучающимся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения; познакомить с неравенством и запись неравенства
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		Познакомить с новой единицей длины «метр», сформировать наглядное представление о метре; помочь обучающимся составить таблицу мер единиц длины; совершенствовать вычислительные навыки.
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		Помочь обучающимся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения; познакомить с новой единицей измерения длины – «миллиметр»; учить использовать миллиметр в практической деятельности для сравнения и упорядочения объектов по длине.
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		Помочь обучающимся воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения; познакомить с новой единицей измерения длины – «миллиметр»; учить использовать миллиметр в практической деятельности для сравнения и упорядочения объектов по длине.
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		Познакомить обучающихся с единицами стоимости: рубль, копейка; научить определять соотношение рубля и копейки, сравнивать стоимость предметов в пределах 100 рублей; организовать работу по повторению таблицы единиц мер длины.
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		Познакомить обучающихся соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр

16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		Познакомить обучающихся решать текстовые задачи
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		Познакомить обучающихся с задачи в виде рисунка, схемы или другой модели
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		Познакомить обучающихся с понятиями истинные и ложные утверждения,
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		Познакомить обучающихся представлением текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		Познакомить обучающихся с закономерностью в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		Познакомить обучающихся с фиксацией ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		Познакомить с новыми единицами измерения времени: «час»; закрепить умения решать задачи, обратные заданной; совершенствовать

				вычислительные навыки
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		Познакомить обучающихся с двумя способами нахождения длины ломаной; закрепить умения определять время по часам и решать задачи с изученными единицами Времени.
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		Познакомить обучающихся с двумя способами нахождения длины ломаной; закрепить умения определять время по часам и решать задачи с изученными единицами Времени.
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		Познакомить с новыми единицами измерения времени: «час», «минута»; закрепить умения решать задачи, обратные заданной; совершенствовать вычислительные навыки.
26	Разностное сравнение чисел, величин	1		Познакомить с понятием сравнение числе, закрепить
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		Познакомить с новыми единицами измерения времени: «час», «минута»; закрепить умения решать задачи, обратные заданной; совершенствовать вычислительные навыки.
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		Познакомить обучающихся составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		<p>Познакомить с приёмом нахождения периметра прямоугольника; учить находить значение буквенных выражений, решать примеры с переходом через десяток в столбик, составлять задачи по краткой записи и решать их; развивать пространственные представления.</p>
30	Сочетательное свойство сложения	1		<p>Познакомить с понятием «переместительное и сочетательное свойства сложения для рационализации вычислений»; научить применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях; отрабатывать умения находить и вычислять периметр.</p>
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		<p>Познакомить с понятием «переместительное и сочетательное свойства сложения для рационализации вычислений»; научить применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях; отрабатывать умения находить и вычислять периметр.</p>
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		<p>Характеризовать числа, группы чисел</p>
33	Контрольная работа №1	1	1	<p>Контроль изученного материала</p>

34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		Научить составлять предложения с использованием математической терминологии
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		Показать как строится столбчатая диаграмма, как использовать данные диаграммы в решении задач
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		Научить формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		Подготовить обучающихся к новым приёмам вычислений; повторить разрядный состав двузначного числа, свойства сложения, способы оформления условия задачи, понятие периметра; практиковать в решении задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого

38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1		<p>Познакомить обучающихся с новыми приёмами устных вычислений на сложение вида $36 + 2$,</p> <p>$36 + 20$, развивать умение применять знания на основе поразрядного принципа; закрепить умения анализировать задачи, находить значение выражения рациональным способом.</p>
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1		<p>Познакомить обучающихся с новыми приёмами устных вычислений на вычитание вида $36 - 2$,</p> <p>$36 - 20$, побуждать применять знания на основе поразрядного принципа; закрепить умения анализировать задачи с опорой на краткую запись, находить значение выражения рациональным способом.</p>
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1		<p>Познакомить обучающихся с новым приёмом сложения вида $26 + 4$; побуждать</p> <p>применять знания на основе поразрядного принципа; закрепить умения решать задачи</p> <p>с единицами времени, выполнять сравнение выражений с величинами</p>
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		<p>Познакомить с письменным приёмом сложения двузначных чисел без перехода через десяток; помочь обучающимся представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; развивать умение решать задачи по действиям с пояснением.</p>
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах	1		<p>Познакомить с письменным приёмом сложения двузначных чисел без</p>

	100. Вычитание без перехода через разряд			перехода через десяток; помочь обучающимся представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; развивать умение решать задачи по действиям с пояснением.
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		Познакомить с письменным приёмом сложения двузначных чисел без перехода через десяток; помочь обучающимся представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; развивать умение решать задачи по действиям с пояснением.
44	Контрольная работа №2	1	1	Контроль изученного материала
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		Познакомить с числовыми выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		Познакомить с числовыми выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		Закрепить знания изученных приёмов вычислений; повторить свойства сложения; побуждать активно пользоваться математической терминологией; развивать умение соотносить условие с его решением
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного	1		Закрепить знания изученных приёмов вычислений; повторить свойства сложения; побуждать активно пользоваться

	числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$			математической терминологией; развивать умение соотносить условие с его решением
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		Моделировать изученные арифметические зависимости. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		Познакомить обучающихся с понятием «уравнение»; учить решать уравнения, подбирая значение неизвестного, задавать вопрос к задаче, соответствующий условию; развивать внимание и логическое мышление

55	Построение отрезка заданной длины	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		Моделировать изученные арифметические зависимости. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		Моделировать изученные арифметические зависимости. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).
60	Запись решения задачи в два действия	1		Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения,	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.

	умножения), внесение данных в таблицу			
62	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. Проверка сложения	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
64	Сравнение геометрических фигур	1		Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
65	Контрольная работа №3	1	1	Контрольная работа
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		Описывать свойства геометрических фигур. Сравнить геометрические фигуры. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
69	Алгоритм письменного	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания

	вычитания чисел			двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Выполнять задания творческого и поискового характера.
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		Моделировать изученные арифметические зависимости. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
76	Конструирование	1		Использовать различные приёмы проверки правильности

	геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)			нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
81	Устное сложение равных чисел	1		Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
82	Контрольная работа №4	1	1	Контрольная работа
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		использованием правил умножения и деления
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление	1		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать изученные арифметические зависимости.

	прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур			
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		Моделировать действие деление. Решать текстовые задачи на деление.
92	Применение умножения для	1		Моделировать действие деление.

	решения практических задач			Решать текстовые задачи на деление.
93	Нахождение произведения	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		Моделировать действие деление. Решать текстовые задачи на деление.
95	Переместительное свойство умножения	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
96	Контрольная работа №5	1	1	Контрольная работа
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.
98	Применение деления в практических ситуациях	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.
102	Закономерность в ряду объектов повседневной	1		Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения

	жизни: её объяснение с использованием математической терминологии			товарища. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		Рассмотреть способы нахождения табличного произведения с помощью предыдущего и последующего результатов, переместительного свойства умножения и замены умножения сложением; отработать умение решать задачи на умножение и деление, используя схематический рисунок или чертёж.
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		Познакомить с новым понятием «периметр многоугольника»; научить находить и вычислять периметр многоугольника; отрабатывать навык решения примеров со скобками; решать задачи в два действия.
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		Помочь обучающимся составить таблицу деления на 2 на основе связи между компонентами действия умножения; учить решать задачи на деление; формировать вычислительные навыки; развивать математическую смекалку.
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		Рассмотреть табличные случаи умножения числа 3 и на 3 и составить таблицу умножения на 3, закреплять умения решать задачи, отрабатывать вычислительные навыки.
109	Табличное умножение в	1		Познакомить с делением на 3; отрабатывать умения решать

	пределах 50. Деление на 3			задачи с величинами «цена», «количество», стоимость» и составлять обратные задачи; совершенствовать вычислительные навыки.
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4 Систематизировать полученные знания
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4 Систематизировать полученные знания
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		Научатся составлять таблицу умножения и деления и пользоваться ею.
113	Контрольная работа №6	1	1	Контрольная работа
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		Решать задачи логического и поискового характера.
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		Решать задачи логического и поискового характера.
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем	1		Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.

	действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		Решать задачи логического и поискового характера.
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно)
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		Научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 8 и пользоваться ею; решать задачи изученных видов.
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно)
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		Научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 9 и пользоваться ею; решать задачи изученных видов
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых

				(если возможно)
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		Научатся делить ноль на число; пользоваться таблицей умножения и деления; решать примеры на умножение на 1 и на 0; решать задачи изученных видов
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно)
128	Итоговая контрольная работа	1	1	Проверить знания, умения и навыки, полученные во 2 классе. Совершенствовать вычислительные навыки.
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
133	Единица длины, массы,	1		Применять письменные приемы сложения и вычитания

	времени. Повторение			двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
134	Задачи в два действия. Повторение	1		Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		Повторить геометрические фигуры , понятие перимет Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		Почторить числа от 1 до 100, умножение и деление и применить на примерах Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430496

Владелец Каримова Елена Юрьевна

Действителен с 19.04.2024 по 19.04.2025