

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**


Министерство образования и науки республики Бурятия

Муниципальное образование "Заиграевский Район"

МБОУ «Онохойская СОШ №2»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
учителей начальных
классов


Серяева Г.М.
Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР МБОУ "Онохойская
сош №2"


Афанасьева Е.В.
от «02» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Онохойская сош №2"


Халтурина Е.М.
Приказ № 77
от «02» сентября 2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)

учителя Пантелеевой Е.Я.

учебного предмета «Математика»

для 2 класса

пгт Онохой 2024г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по предмету «Математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2), авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (Предметная линия учебников системы «Школа России»).

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета**:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

В классе у учащихся выявлены ограниченные возможности здоровья: задержка психического развития, недоразвитие речи системного характера. 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. У обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы, отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР:

- адаптация основной общеобразовательной программы начального общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ЗПР;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;

- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Создание специальных условий для детей с ОВЗ, имеющих задержку психического развития:

- организация рабочего места с обеспечением возможности постоянно находиться в зоне внимания педагога
- использование специальных учебно-методических пособий и дидактических материалов
- использование наглядных, словесных, практических методов обучения и воспитания с учётом психофизического состояния ребёнка.

1. Общая характеристика учебного предмета

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. В основу положено содержание коррекционной программы начальной общеобразовательной школы для детей с задержкой психического развития:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приёмов вычисления;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала должно обеспечивать не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование таких приёмов умственной деятельности, которые необходимы для коррекции недостатков развития обучающегося, испытывающего трудности в обучении. С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включен геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования. Изучение математики начинается с повторения и систематизации знаний, полученных учащимися после года пребывания в общеобразовательной школе. Поэтому первоначальной задачей обучения математике является накопление и расширение практического опыта действий с реальными предметами, что дает возможность детям лучше усвоить основные математические понятия и действия. На основе наблюдений и предметно-практической деятельности у обучающегося постепенно формируются навыки самостоятельного выполнения заданий, воспитывается умение планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль в ходе выполнения заданий. Доступная ребёнку практическая деятельность помогает снизить умственное переутомление, которое часто возникает на уроке математики. С этой же целью рекомендуется, особенно в начале обучения, представлять материал в занимательной форме, используя математические игры и упражнения. Учитывая психологические особенности и возможности ребёнка целесообразно давать материал небольшими дозами, постепенно его усложняя, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Обучающийся должен уметь показать и объяснить все, что он делает, решает, рисует, чертит, собирает. Работа над изучением натуральных чисел и арифметических действий строится концентрически.

В программе намечена система постепенного расширения области рассматриваемых чисел (десяток-сотня); углубляются, систематизируются, обобщаются знания детей о натуральном ряде, приобретенные ими на более ранних этапах обучения. Обучающиеся уясняют взаимосвязь и взаимообратимость арифметических действий -

сложения и вычитания. Относительно каждого действия рассматривается круг задач, в которых это действие находит применение. При решении задачи дети учатся анализировать, выделять в ней известное и неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевают общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающихся на уроках математики способствует прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Во 2 классе на изучение математики отводится 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебные недели.

2.Содержание учебного предмета

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

- 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 или без скобок);

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

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

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

- комментировать ход вычислений;

- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

- составлять 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;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы

3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или 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 или 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);
определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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 или 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 вычисления, измерения.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	9		https://m.edsoo.ru/c4e25582
1.2	Величины	10		https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итого по разделу	19		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание	19		https://m.edsoo.ru/c4e25582
2.2	Умножение и деление	25		https://m.edsoo.ru/c4e25582
2.3	Арифметически е действия с числами в пределах 100	12		https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итого по разделу	56		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	11		https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итого по разделу	11		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				

4.1	Геометрические фигуры	10			https://m.edsoo.ru/c4e25582
4.2	Геометрические величины	9			https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итого по разделу	19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итого по разделу	14			
	Повторение пройденного материала	9			https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		https://m.edsoo.ru/c4e25582
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

5. КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во час	К/р, пр/р
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	
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	
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	
6	Входная контрольная работа	1	1
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	

16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	
26	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	
27	Разностное сравнение чисел, величин	1	
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	
30	Сочетательное свойство сложения	1	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	
33	Контрольная работа №1	1	1
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	
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	
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	

40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
44	Контрольная работа №2	1	1
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	
55	Построение отрезка заданной длины	1	
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	
60	Запись решения задачи в два действия	1	
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	
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	
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	
64	Сравнение геометрических фигур	1	

65	Контрольная работа №3	1	1
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	
81	Устное сложение равных чисел	1	
82	Контрольная работа №4	1	1
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	
92	Применение умножения для решения практических задач	1	
93	Нахождение произведения	1	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	

95	Переместительное свойство умножения	1	
96	Контрольная работа №5	1	1
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
98	Применение деления в практических ситуациях	1	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	
113	Контрольная работа №6	1	1
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	
128	Итоговая контрольная работа	1	1
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур	1	

	на группы		
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	
134	Задачи в два действия. Повторение	1	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8

