

Приложение 2
к Адаптированной основной
общеобразовательной программе
начального общего образования
учащихся с задержкой психического
развития (вариант 7.2.) МАОУ СОШ № 8

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8

Рекомендована
Педагогическим советом
МАОУ СОШ № 8
протокол от 30.08.2023 № 21-ПС/2022-2023

Утверждена
Директор МАОУ СОШ № 8
С.В.Елсукова
приказ от 31.08.2023 № 184-Оп.2



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности «Математика»
Срок реализации: 2 года
Класс: 1 дополнительный - 2 класс

Североуральский городской округ
2023 год

Оглавление

1. Пояснительная записка	2
2. Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Математика».....	3
3. Описание места курса внеурочной деятельности «Математика» в учебном плане	4
4. Описание ценностных ориентиров содержания курса внеурочной деятельности «Математика»	4
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты курса внеурочной деятельности «Математика»	4
6. Содержание курса внеурочной деятельности «Математика»	8
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся.....	10
8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.....	22

1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Математика» разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с задержкой психического развития, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598;
- Федеральной адаптированной образовательной программой начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1023 (зарегистрировано в Минюсте РФ 21 марта 2023 г., регистрационный № 72654);
- Федеральной рабочей программой начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)
- Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2.) МАОУ СОШ № 8;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья";
- Устав МАОУ СОШ № 8;
- локальные нормативные акты МАОУ СОШ № 8.

Курс внеурочной деятельности «Математика» в начальной школе обеспечивает формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

Изучение курса внеурочной деятельности «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении

математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

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

2. Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Математика»

Курс внеурочной деятельности «Математика» позволяет учащимся с ЗПР закрепить учебный материал по математике. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

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

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

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

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

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

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

В начальной школе математические знания и умения применяются учащимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учащимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы. При обучении в 1 дополнительном классе школьник с ЗПР продолжает закреплять элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами в пределах 10, осваивает счет в пределах 20, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

3. Описание места курса внеурочной деятельности «Математика» в учебном плане

Курс внеурочной деятельности «Математика» относится к внеурочной деятельности учебного плана образования учащихся с ЗПР. Место курса внеурочной деятельности «Математика» в учебном плане в соответствии с годовым учебным планом образования учащихся с ЗПР представлено в следующей таблице:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год		Итого
		Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
1 доп. класс	1	-	33	33
2 класс	1	-	34	34

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса внеурочной деятельности «Математика»

Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими). Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности). Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты курса внеурочной деятельности «Математика»

Личностные:

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:

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 средств 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:**1 дополнительный класс**

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти, шестиугольник и др.);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

Предметные результаты во 2 классе.

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-трех 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.

6. Содержание курса внеурочной деятельности «Математика»

Содержание обучения в 1 дополнительном классе

Пространственные представления. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: слева/справа, сверху/снизу, между. На сколько больше (меньше)? Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Счёт предметов, запись результата цифрами. Знаки $+$, $-$, $=$. «Прибавить», «вычесть», «получится». Знаки действий. Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения $>$, $<$, $=$. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям). Состав чисел в пределах 10. Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение нестандартных задач. Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 упорядочивание задуманных чисел. Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Разряды чисел: единицы, десяток.

Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала). Решение задач в одно действие. Решение задач в одно действие. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Запись числовых выражений.

Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решение примеров. Прием вычитания. Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Решение текстовых задач. Объяснение действий, выбранных для решения задачи. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Работа в парах при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Длина и её измерение. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Длина и её измерение. Сравнение групп предметов.

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных.

Содержание обучения во 2 классе

Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение. Измерение величин. Решение практических задач. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 +$

7. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 – 7. Вычисления вида 52 – 24. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка сложения. Задачи на конкретный смысл арифметических действий.

Взаимосвязь сложения и умножения. Таблица умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Применение деления в практических ситуациях. Табличное умножение в пределах 50.

Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата. Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур.

Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) и с помощью числового выражения. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения, график дежурств), внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз.

Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся

1 дополнительный класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обязат. часть)	ЭОР	Основные виды деятельности учащихся на уроке
1	Пространственные представления. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: слева/справа, сверху/снизу, между. На сколько больше (меньше)?	1	Математика. Электронная форма учебника. 1 кл. В 2-х ч. Ч.1. Математика. Электронная форма учебника. 1 кл. В 2-х ч. Ч.2. Цифровой образовательный	Учебный диалог: пространство, которое меня окружает. Практические упражнения на определение пространственных отношений относительно себя (ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева). Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности.

2	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Знаки действий. Практикум.	1	ресурс "Я класс" Образовательная платформа "Учи.ру" Российская электронная школа	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух), установлением соответствия числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.
3	Длина и её измерение. Практикум.	1		Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.
4	Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=». Практикум.	1		Практические работы: «Сравнение предметов, изображенных на картинках», «Вставь пропущенный знак сравнения».
5	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Практикум.	1		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.
6	Числа от 1 до 10. Закрепление. Счёт предметов, запись результата цифрами. Практикум.	1		Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание предметов, определение числовой последовательности.
7	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Длина и её измерение. Практикум.	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.
8	Странички для любопытных. Практикум.	1		Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание предметов, определение числовой последовательности.
9	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему	1		Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.

	научились». Практикум.			Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.
10	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Практикум.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
11	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала). Решение задач в одно действие. Решение задач в одно действие. Практикум.	1		Соотнесение текста задачи и её модели (схемы). Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.
12	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических			

	рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания.			
13	Странички для любознательных. Работа в парах при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Практикум.	1		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист».
14	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Практикум. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания	1		
15	Закрепление. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Решение текстовых задач. Практикум.	1		Решение задач в одно действие.
16	Закрепление. Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснение	1		Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи по алгоритму: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление

	действий, выбранных для решения задачи. Практикум.			арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.
17	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнение групп предметов. Практикум.	1		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.
18	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Решение примеров. Запись числовых выражений.	1		
19	Резерв. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнение групп предметов.	1		
20	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Сравнение групп предметов.	1		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
21	Решение задач в одно действие. Решение задач на	1		Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом

	увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решение нестандартных задач. Практикум.			предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Учебный диалог: сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).
22	Закрепление. Решение задач. Проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям). Решение задач на разностное сравнение чисел. Практикум.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
23	Состав чисел в пределах 10. Закрепление. Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение нестандартных задач. Практикум.	1		
24	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Практикум.	1		
25	Использование математической терминологии при составлении и чтении	1		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.

	математических равенств. Практикум.			
26	Прием вычитания. Закрепление. Решение задач. Практикум.	1		Дифференцированное задание: распределение примеров по заданным признакам на группы. Знакомство и отработка алгоритма устного и письменного сложения и вычитания
27	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Закрепление. Практикум.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу),
28	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Практикум.	1		
29	Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Странички для любознательных. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Практикум.	1		Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы и разности в пределах 20. Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист», соотнесение примеров с ответами.
30	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Практикум.			
31	Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Разряды чисел: единицы, десяток. Странички для любознательных. Практикум.	1		Практические упражнения на определение числовой последовательности в пределах 20. Игровые упражнения «Живые цифры», «Назови соседей», «Что изменилось».
32	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Выполнение	1		Математические игры, логические разминки, задачи-шутки.

	заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел			Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.
33	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел	1		

2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обязат. часть)	ЭОР	Основные виды деятельности учащихся на уроке
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение. Практикум.	1	Математика. Электронная форма учебника. 2 кл. В 2-х ч. Ч.1. и Ч.2. Цифровой образовательный ресурс "Якласс"	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Устный счет. Игра «Молчанка». Практическое упражнение: в порядковом счете от одного двузначного числа до другого.
2	Измерение величин. Решение практических задач. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач. Практикум	1	Образовательная платформа "Учи.ру" Российская электронная школа	Практическая работа: измерение в миллиметрах длины и ширины различных предметов (тетрадь, карандаш и др.). Практическая работа: измерение в метрах длины, ширины класса (линейкой, метром, рулеткой).
3	Измерение величин. Решение практических задач. Практикум	1		Измерение отрезков (см; мм). Сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр, метр) с опорой на практические действия.
4	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины —	1		Дифференцированное задание: упорядочивание величин от

	метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) Практикум			меньшего к большего и наоборот.
5	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) Практикум	1		Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи по алгоритму: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).
6	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Практикум	1		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.
7	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. Практикум	1		Практическая работа: измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной. Начертить отрезок, заданной длины.
8	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам. Практикум	1		Работа в парах: практическое определение времени по моделям часов, запись измерений в таблицу.
9	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Практикум	1		Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги
10	Устное сложение и вычитание чисел в	1		Отработка алгоритма устного и письменного сложения и

	пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$. Практикум			вычитания двузначных чисел с переходом и без перехода через десяток.
11	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Практикум	1		
12	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Практикум	1		
13	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения. Практикум	1		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.
14	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	1		
15	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$. Практикум	1		
16	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением). Практикум	1		Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).

17	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения, график дежурств), внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Проверка сложения. Практикум	1		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.
18	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$. Практикум	1		Коллективная работа: проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.
19	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника). Практикум	1		Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
20	Письменное сложение и вычитание. Повторение. Практикум	1		Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых.
21	Оформление решения задачи с помощью числового выражения. Практикум	1		Коллективная работа: проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.
22	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон. Практикум	1		Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.
23	Взаимосвязь сложения и умножения. Практикум	1		Моделирование действия умножения с использованием предметов, их изображений и схематических рисунков.
24	Решение задач на нахождение периметра	1		Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового

	прямоугольника, квадрата. Практикум			равенства при вычислении периметра прямоугольника
25	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Применение деления в практических ситуациях. Практикум	1		Моделирование действия умножения и деления с использованием предметов, их изображений и схематических рисунков.
26	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Практикум	1		Практическая работа: нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 100.
27	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение. Практикум	1		
28	Табличное умножение в пределах 50. Закрепление изученного. Практикум	1		Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.
29	Табличное умножение в пределах 50. Закрепление изученного. Практикум	1		
30	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз. Практикум	1		Работа в парах: поиск неизвестного компонента действия сложения и вычитания с устным проговариванием выполнения задания и взаимопроверкой.
31	Таблица умножения. Закрепление изученного. Практикум	1		Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.
32	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур. Практикум	1		Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.
33	Обобщение изученного за курс 2 класса. Практикум	1		Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск

			разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).
34	Итоговое повторение изученного за курс 2 класса.	1	Математический тренинг: отработка правила выполнения действий

*ЭОР. Возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике.

Дидактический материал: наборы основных геометрических фигур и тел, счетный материал (предметный, картинный), фишки-заместители, муляжи монет перечисленного номинала, индивидуальные наборы счетных палочек. Для работы в тетради рекомендовано использовать тетради в крупную клетку, линейки, карандаши (простой и цветные).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201220

Владелец Елсукова Светлана Владимировна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024