

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ярославской области
Управление образования ростовского муниципального района
МОУ Белогостицкая СОШ

РАССМОТРЕНО
На заседании МО учителей
начальных классов

Руководитель МО
Манашкина С.Б.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

Мовчанюк С.А.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ
Белогостицкой школы

Менячихин А.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

коррекционно-развивающих занятий

по математике

для детей с ОВЗ (ЗПР)

Вариант 7.2

с. Белогостицы

Пояснительная записка

Программа курса «Коррекционные занятия по математике» 1-4 классов составлена на основе результатов диагностики, полученных в процессе выявления причин, лежащих в основе трудностей, возникающих в ходе обучения 1-4 классов для учащихся с ОВЗ (ЗПР вариант 7.2), на основании заключения ПМПК и в соответствии с требованиями ФГОС НОО и ФОП НОО.

Цель: создание и обеспечение оптимальных условий, способствующих освоению детьми с ограниченными возможностями здоровья (вариант 7.2) основной образовательной программы по математике начального общего образования.

Основные задачи курса:

- повышение уровня общего развития обучающихся.
- восполнение пробелов предшествующего развития.
- индивидуальная работа по формированию недостаточно освоенных учебных умений и навыков.
- подготовка к усвоению знаний, умений, навыков, предусмотренных адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития МОУ Белогостицкая СОШ

(вариант 7.2)

- формирование навыков счета соответственно возрасту и классу.
- понимание характера ошибок при счете и решении задач и умение их исправлять.

Система специального обучения детей с ОВЗ (ЗПР) предусматривает проведение индивидуальных форм коррекционных занятий с учащимися указанной категории.

Коррекционные занятия для детей с ОВЗ проводятся индивидуально (или по группам).

Срок реализации программы – 5 лет.

Планируемые образовательные результаты

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

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения

обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты: осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат; осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде; применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил 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 1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся научится: выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10; знать состав числа от 2 – 10; читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта; находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число; выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10

(устно и письменно) (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 действие на сложение и вычитание: выделять

условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему); сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение

длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка,

чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма); различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок; устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе,

между, перед/за, над/под; устанавливать и соотносить между собой временные отношения:

вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь; ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и

называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 дополнительный класс

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:
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.

2 класс

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.

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится: читать,

записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000); выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм; выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком; выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры); использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых

выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц); решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм); использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства

сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата

измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин); называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число; решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления); конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части; сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм; распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок; классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка); структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму; сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное); выбирать верное решение математической задачи.

4 класс

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится: читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц); выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными

числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно с опорой на алгоритм (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами; использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий

(при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий); выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму; находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с

направляющей помощью учителя); находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин); использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду) (при необходимости с использованием таблиц величин); использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога; решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию; решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец; различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя; различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба,

цилиндра, конуса, пирамиды; выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить

логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным

одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, объявление); заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение; конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

Содержание учебного курса 1 класс Числа и величины

Оценка сформированности элементарных математических представлений.

Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимнооднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне). Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадью в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

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

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия: наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире; обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий; понимать назначение и необходимость использования величин в жизни; наблюдать действие измерительных приборов; сравнивать два объекта, два числа; выделять признаки объекта, геометрической фигуры; распределять объекты на группы по заданному основанию; устанавливать закономерность в логических рядах; копировать изученные фигуры; приводить примеры чисел, геометрических фигур; вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, рисунок, схема; читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия: выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога; удерживать внимание на время выполнения задания; характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец); описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; различать способы и результат действия;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность: участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

1 дополнительный класс Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

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

Многоступенчатые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия: наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире; обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий; понимать назначение и необходимость использования величин в жизни; наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию; устанавливать закономерность в логических рядах; копировать изученные фигуры; приводить примеры чисел, геометрических фигур; вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку; комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец); описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога); давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия: принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в

объективно-сложных учебных ситуациях; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия (по алгоритму). *Совместная деятельность*: участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 класс 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).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия: наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в

окружающем мире; использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.); 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; осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи

несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию); с помощью учителя вести поиск различных решений задачи (расчётной, с

геометрическим содержанием); воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении,

содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок); устанавливать соответствие между математическим выражением и его

текстовым описанием; подбирать примеры по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ; устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила). *Работа с информацией:*

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой,

графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы; составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных; 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.); дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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; 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 смысл арифметического действия; конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия: 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; исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно; 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 и трудности.

Совместная деятельность:

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 класс Числа и величины

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

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

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

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

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

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия: сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры); выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры; классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку; прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.); понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в

задаче; 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); различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления; выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов,

использование алгоритма); соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической

ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно

выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме; уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу); записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы

измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.); заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи; использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для

установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия: 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;

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей; строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую

задачу; объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше

в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений; выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к

другим в соответствии с практической ситуацией; участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения

вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия: 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; исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно; при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

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

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной

работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях; сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные); выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации); составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи; обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов). *Работа с информацией:* представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, диаграмме; производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу); записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.); устанавливать соответствие между различными записями решения задачи; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи; приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения

вывода (при необходимости с помощью учителя); конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии; характеризовать математические объекты, явления и события с помощью

изученных величин; составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения; с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом; исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

Тематическое планирование коррекционных занятий по математике 1 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Коррекционно-развивающие упражнения: количественный и порядковый счет предметов до 10	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

2	Индивидуальная коррекция знаний: расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	Знать и применять приёмы сравнения групп предметов и отвечать на вопрос: "На сколько больше (меньше)?"
3	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
4	Коррекционно-развивающие упражнения: различие и получение чисел 1,2,3,4 обозначение их цифрами. Запись числовых выражений со знаками +, -, =	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине». Упражнение в получении числа 5 при сложении двух чисел	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6	Коррекционно-развивающие упражнения в решении и записи равенств и неравенств	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
7	Коррекционно-развивающие упражнения: различие и получение чисел 6,7,8,9	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

	обозначение их цифрами.		
8	Индивидуальная коррекция знаний: число 10. Состав чисел в пределах 10	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
9	Коррекционно-развивающие упражнения в измерении и черчении отрезков. Сантиметр. Число 0	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

10	Коррекционно-развивающие упражнения в прибавлении и вычитании 1 и 2	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
11	Коррекционно-развивающие упражнения в составлении задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	
12	Индивидуальная коррекция знаний при решении текстовой сюжетной задачи в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	
13	Коррекционно-развивающие упражнения в прибавлении и вычитании чисел 1, 2, 3 с использованием линейки	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
14	Коррекционно-развивающие упражнения: Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	
15	Коррекционно-развивающие упражнения в решении задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
16	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	
17	Коррекционно-развивающие упражнения в решении примеров на +, - 5,6,7,8,9 с использованием правила перестановки слагаемых	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
18	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Действие	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
	вычитания. Компоненты действия, запись равенства»		subject/lesson/5088/main/305516/

19	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
20	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
21	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
22	Коррекционно-развивающие упражнения в комментировании хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	
23	Коррекционно-развивающие упражнения в чтении и записи двузначных чисел в пределах 20. Индивидуальная коррекция знаний при решении задач, изученных видов	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
24	Упражнение в решении примеров на сложение и вычитание с двузначными числами, основанных на знании нумерации чисел	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
25	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Единицы длины: сантиметр, дециметр»; установление соотношения между ними. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
26	Коррекционно-развивающие упражнения: переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

27	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида □+2, □+3, □+4 с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
28	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида □+5, □+6, □+7 с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
29	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида □+8, □+9 с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
30	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида 11-□, 12-□, 13-□	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
31	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида 14-□, 15 -□, 16 -□	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
32	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида 17 -□, 18 -□, 19 -□	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
33	Индивидуальная коррекция знаний при решении примеров, изученных видов.	1	
Общее количество часов по программе		33	

1 дополнительный класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Коррекционно-развивающие упражнения: количественный и порядковый счет предметов до 10	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
2	Индивидуальная коррекция знаний: расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	Знать и применять приёмы сравнения групп предметов и отвечать на вопрос: "На сколько больше (меньше)?"

3	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
4	Коррекционно-развивающие упражнения: различение и получение чисел 1,2,3,4 обозначение их цифрами. Запись числовых выражений со знаками	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

	+, -, =		
5	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине». Упражнение в получении числа 5 при сложении двух чисел	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6	Коррекционно-развивающие упражнения в решении и записи равенств и неравенств	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
7	Коррекционно-развивающие упражнения: различение и получение чисел 6,7,8,9 обозначение их цифрами.	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
8	Индивидуальная коррекция знаний: число 10. Состав чисел в пределах 10	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
9	Коррекционно-развивающие упражнения в измерении и черчении отрезков. Сантиметр. Число 0	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
10	Коррекционно-развивающие упражнения в прибавлении и вычитании 1 и 2	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
11	Коррекционно-развивающие упражнения в составлении задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	

12	Индивидуальная коррекция знаний при решении текстовой сюжетной задачи в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	
13	Коррекционно-развивающие упражнения в прибавлении и вычитании чисел 1, 2, 3 с использованием линейки	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
14	Коррекционно-развивающие упражнения: Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	
15	Коррекционно-развивающие упражнения в решении задач на	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/

	увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		subject/lesson/5088/main/305516/
16	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	
17	Коррекционно-развивающие упражнения в решении примеров на +, - 5,6,7,8,9 с использованием правила перестановки слагаемых	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
18	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства»	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
19	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

20	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
21	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
22	Коррекционно-развивающие упражнения в комментировании хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	
23	Коррекционно-развивающие упражнения в чтении и записи двузначных чисел в пределах 20. Индивидуальная коррекция знаний при решении задач, изученных видов	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
24	Упражнение в решении примеров на сложение и вычитание с двузначными числами, основанных на знании нумерации чисел	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
25	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Единицы длины: сантиметр, дециметр»; установление соотношения между ними. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
26	Коррекционно-развивающие упражнения: переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
27	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида $\square+2$, $\square+3$, $\square+4$ с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

28	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида $\square+5$, $\square+6$, $\square+7$ с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
29	Коррекционно-развивающие упражнения в сложении вида $\square+8$, $\square+9$ с переходом через десяток	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
30	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида $11-\square$, $12-\square$, $13-\square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
31	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида $14-\square$, $15-\square$, $16-\square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
32	Коррекционно-развивающие упражнения в вычитании вида $17-\square$, $18-\square$, $19-\square$	1	РЭШ Математика 1 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
33	Индивидуальная коррекция знаний при решении примеров, изученных видов.	1	
Общее количество часов по программе		33	

2 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Коррекция знаний по теме «Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение»	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счет десятками до 100. Числа от 11 до 100»		

3	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Свойства чисел: однозначные и двузначные числа»	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Коррекционно-развивающие упражнения: увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков		
5	Индивидуальная коррекция: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6	Индивидуальная коррекция по теме «Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка»	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Коррекционно-развивающие упражнения: решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	
8	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Работа с величинами»: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам (при направляющей помощи учителя)	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
9	Коррекционно-развивающие упражнения: составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/

10	Индивидуальная коррекция: измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах; длина ломаной	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11	Коррекционно-развивающие упражнения: переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Закрепление и коррекция знаний по теме: «Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд»	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
13	Коррекционно-развивающие упражнения: устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд.	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Коррекционно-развивающие упражнения: устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд.	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Индивидуальная коррекция знаний по теме «Буквенные выражения. Уравнения»	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/start/279517/
16	Коррекционно-развивающие упражнения: взаимосвязь компонентов и результата действия сложения.	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/

17	Коррекционно-развивающие упражнения: взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/
18	Коррекционно-развивающие упражнения: план решения задачи в два действия, выбор	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/

	соответствующих плану арифметических действий. Запись решения задачи в два действия		
19	Работа по алгоритму письменного сложения чисел	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
20	Работа по алгоритму письменного вычитания чисел		РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
21	Коррекционно-развивающие упражнения: письменное сложение и вычитание. Повторение	1	
22	Индивидуальная коррекция: сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	
23	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Умножение чисел». Компоненты действия, запись равенства, взаимосвязь сложения и умножения	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/
24	Коррекционно-развивающие упражнения в решении текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/12/2/

25	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Деление чисел». Компоненты действия, запись равенства		РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/
26	Индивидуальная коррекция: нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	
27	Индивидуальная коррекция: нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
28	Индивидуальная коррекция: нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
29	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Табличное умножение в пределах 50». Умножение числа 2. Деление на 2	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
30	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Табличное умножение в пределах 50». Умножение числа 3. Деление на 3	1	РЭШ Математика 2 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
31	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Табличное умножение в пределах 50». Умножение числа 4. Деление на 4	1	РЭШ Математика 3 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
32	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Табличное умножение в пределах 50». Умножение числа 5. Деление на 5	1	РЭШ Математика 3 класс, https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/276693/
33	Коррекционно-развивающие упражнения: приёмы умножения и деления на 10. Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	

34	Индивидуальная коррекция по теме " Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	
Общее количество часов по программе		34	

3 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Индивидуальная коррекция по теме "Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Коррекционно-развивающие упражнения: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
3	Коррекционно-развивающие упражнения по работе с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	нахождение четвёртого пропорционального		
4	Коррекционно-развивающие упражнения: переместительное свойство умножения. Таблица умножения и деления	1	
5	Коррекционно-развивающие упражнения: сочетательное свойство умножения. Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
6	Коррекционно-развивающие упражнения: задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708

7	Индивидуальная коррекция: порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
8	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи»	1	
9	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Связь между величинами: цена, количество, стоимость». Решение задач	1	
10	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
11	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
12	Индивидуальная коррекция по теме «Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. Площадь прямоугольника, квадрата»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a https://m.edsoo.ru/c4e13bca
13	Индивидуальная коррекция: алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
14	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение и	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c

	деление с числами 8 и 9		https://m.edsoo.ru/c4e0b358
15	Коррекционно-развивающие упражнения: применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0

16	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
17	Индивидуальная коррекция: вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
18	Коррекционно-развивающие упражнения: задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
19	Коррекционно-развивающие упражнения: время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
20	Коррекционно-развивающие упражнения: устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
21	Индивидуальная коррекция: Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
22	Коррекционно-развивающие упражнения: деление суммы на число. Разные способы решения задачи	1	
23	Коррекционно-развивающие упражнения: нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
24	Коррекционно-развивающие упражнения: деление на однозначное число в пределах 100	1	
25	Коррекционно-развивающие упражнения: задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212

26	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
27	Индивидуальная коррекция по теме «Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение»	1	
28	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
29	Индивидуальная коррекция: алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
30	Коррекционно-развивающие упражнения: письменное сложение в пределах 1000	1	
31	Коррекционно-развивающие упражнения: письменное вычитание в пределах 1000	1	
32	Коррекционно-развивающие упражнения: алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
33	Коррекционно-развивающие упражнения: приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
34	Коррекционно-развивающие упражнения: приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
Общее количество часов по программе		34	

4 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Индивидуальная коррекция: числа от 1 до 1000: чтение, запись, установление закономерности в	1	

	последовательности, упорядочение, классификация		
2	Коррекционно-развивающие упражнения: установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок и со скобками), содержащем 2-4 действия	1	
3	Индивидуальная коррекция по теме «Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения и алгоритм деления на однозначное число»	1	
4	Коррекционно-развивающие упражнения: столбчатая диаграмма: чтение, дополнение		
5	Коррекционно-развивающие упражнения по теме «Числа в пределах миллиона»: чтение, запись, представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a https://m.edsoo.ru/c4e195ca
6	Коррекционно-развивающие упражнения: класс миллионов, класс миллиардов. Упражнение в записи и чтении многозначных чисел	1	
7	Коррекционно-развивающие упражнения: увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	

8	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение. Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
9	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение. Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
10	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение протяженности по времени.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	Соотношения между единицами времени, их применение в практических и учебных ситуациях		
11	Коррекционно-развивающие упражнения: решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	
12	Коррекционно-развивающие упражнения: письменное сложение многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
13	Коррекционно-развивающие упражнения: письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
14	Коррекционно-развивающие упражнения: нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
15	Коррекционно-развивающие упражнения: нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2

16	Коррекционно-развивающие упражнения: планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
17	Индивидуальная коррекция по теме «Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание»	1	
18	Коррекционно-развивающие упражнения: задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара. Таблица: чтение, дополнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
19	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
20	Коррекционно-развивающие упражнения: нахождение неизвестного компонента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970

	действия умножения (с комментированием)		
21	Коррекционно-развивающие упражнения: нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
22	Коррекционно-развивающие упражнения: уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	
23	Коррекционно-развивающие упражнения: сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием. Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e

24	Индивидуальная коррекция: решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
25	Коррекционно-развивающие упражнения: решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
26	Коррекционно-развивающие упражнения: использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
27	Индивидуальная коррекция: алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
28	Коррекционно-развивающие упражнения: умножение на двузначное число в пределах 100000	1	
29	Индивидуальная коррекция: применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	
30	Индивидуальная коррекция: алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	
31	Коррекционно-развивающие упражнения: деление на двузначное число в пределах 100000	1	
32	Индивидуальная коррекция: решение примеров и задач изученных видов.	1	
33	Индивидуальная коррекция: построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов:	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

	линейки, угольника, циркуля"		
34	Индивидуальная коррекция знаний по теме: «Чему мы научились на уроках математики в 4 классе»	1	
Общее количество часов по программе		34	