

казённое общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Нижневартовская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1»

РАССМОТРЕНО
на методическом объединении
учителей начальных классов

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УР Кондратенко Е.А.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора школы
от «31» августа 2023 г. № 450

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
по учебному предмету «Математика»
(вариант 5.2 уровня начального общего образования)



1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») для 1-4 классов КОУ «Нижевартовская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1» обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР) (вариант 5.2), разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Федеральной адаптированной образовательной программой НОО для обучающихся с ОВЗ, Федеральной программой воспитания.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

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

Специфичным в обучении математике обучающихся с ТНР могут служить следующие особенности их развития, обуславливающие необходимость применения специальных методов и приемов:

1. Недостаточный уровень сформированности речевых средств, ограничивающий возможности приобретения ими математических знаний и умений.

2. Своеобразие развития психических функций. Выраженные речевые нарушения негативно влияют на развитие всех психических функций, при этом в большей мере страдают функции, наиболее тесно связанные с речью: вербальное восприятие, речевая память, словесно-логическое мышление и др.

3. Низкий уровень самоорганизации психической деятельности. Недоразвитие регулирующей функции речи негативно влияет на формирование волевых процессов; у детей с ТНР отмечается более низкий уровень показателей произвольного внимания и запоминания, несформированность функций планирования и контроля своей деятельности.

Поэтому обучение математике обучающихся с ТНР направлено не только на формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и др.), но и на решение ряда коррекционно-развивающих задач, основными из которых являются развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций; развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения; формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.

Вышеперечисленные проблемы в развитии обучающихся с ТНР диктуют необходимость широкого применения практикоориентированного обучения математике, реализации тесной взаимосвязи с другими учебными предметами и коррекционными курсами: «Окружающий мир» - расширение сведений о предметном и социальном мире; «Развитие речи» - формирование лексико-грамматической стороны речи и связной речи»; «Индивидуальные и подгрупповые логопедические занятия» - развитие слоговой структуры слова, предупреждение и коррекция нарушений чтения и письма, преодоление индивидуальных недостатков речевого развития; психологические тренинги по формированию и развитию высших психических процессов, регулятивных процессов и т.д.

Кроме того уроки математики тесно связаны с уроками изобразительного искусства, уроками технологии, а также других предметных уроках, на которых закрепляются элементарные геометрические понятия, ученики учатся и закрепляют умения измерять объекты, соотносить их между собой, классифицировать.

Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогают методы моделирования и конструирования, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

Предмет «Математика» включает в себя курс по формированию финансовой грамотности и реализует интересы обучающихся в сфере экономики семьи. Целями изучения курса «Финансовая грамотность» являются развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономики семьи. Основное содержание курса:

- деньги, их история. Виды, функции;
- семейный бюджет;

На формирование финансовой грамотности выделено 20 часов.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций;
- развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения; формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.

Специфические направления работы:

- формирование речевых и психологических механизмов, обеспечивающих успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в практической жизни;
- развитие и совершенствование невербальных и вербальных психических функций: внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключений, мышления.

2.Общая характеристика учебного предмета.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково- символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно- познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным : в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. У обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи кроме недостатков речевого развития обнаруживается ряд сопутствующих и вторичных отклонений в формировании психических функций, недостатки формирования пространственных представлений, что может затруднять освоение ими программы по математике. Однако, при наличии коррекционной направленности обучения данный контингент учащихся осваивает основные компетенции, предусмотренные федеральными государственными стандартами.

Специфическими направлениями деятельности являются:

- формирование словаря, включающего математическую терминологию, и формирование навыка его использование в самостоятельной речи (понимание и продуцирование). Поскольку данная лексика носит абстрактный характер, и в ряде случаев имеет сложную звукослоговую структуру, постольку требуется более длительное время для ее освоения . При этом обязательно наличие зрительных опор и жесткая поэтапность ее формирования.

- развитие грамматического строя речи. При решении арифметических задач могут возникнуть трудности с понимаем обучающимися формулировок условий и вопроса задачи.
- развитие пространственных представлений. Недостатки формирования опико-пространственных и квази-пространственных представлений обуславливают проблемы ориентации в клеточках на страницах тетради, способах развертывания геометрического материала, последовательности воспроизведения числового ряда.

Данные направления работы необходимо реализовывать в совместной деятельности учителя класса и участников психолого-педагогического сопровождения (учителя-логопеда, педагога-психолога) в рамках единого подхода. Только систематическая работа всего педагогического коллектива может способствовать успешному освоению результатов, заданных в программе.

Необходимым условием успешности обучения является дифференциация трудностей, которые возникают вследствие неполноценности речевого развития школьника с ТНР и могут быть преодолены в процессе коррекционной работы, и пробелов в знаниях, имеющие разнообразные причины, обуславливающие недостаточный уровень усвоения предметных результатов как таковых.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

На изучение математики со 2 по 4 класс отводится по 5 ч в неделю. Курс рассчитан на 170 ч (34 учебные недели)

Сетка часов по математике

<i>I четверть</i>	<i>II четверть</i>	<i>III четверть</i>	<i>IV четверть</i>
41 час	39 часов	52 часа	38 часов
ИТОГО 170 часов			

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, в городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности, способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости Родины, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, к природе, духовным ценностям, развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях, формирует установку на здоровый образ жизни.

Ценностные ориентиры, изучения предмета “Математика” в целом ограничиваются ценностью истинны, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с

историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы “Школа России”), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься в всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета “Математика” и как следствие, расширить набор ценностных.

Ценность истинны – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания. Ценность человека как разумного существа стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию. Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни. Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе. Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства. Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.

Обучающийся с ТНР достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями, способностями, а также в соответствии с динамикой речевого и психического развития. На его успешность оказывают влияние особенности развития высших психических функций, структура и степень выраженности речевого дефекта, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося 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, окружающим взрослым;
- 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;
- по заданному алгоритму оценивать свои успехи в изучении математики, в совместной деятельности с педагогическим работником намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося с ТНР формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- по заданному алгоритму устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение по заранее заданным критериям;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

3) Работа с информацией:

- под руководством педагогического работника находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную простую информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- в совместной деятельности под руководством педагогического работника конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать по заданной схеме в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их по заданному алгоритму;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- под руководством педагогического работника находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным).

Совместная деятельность:

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

Предметные результаты:

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть 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, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по заданному критерию;
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, в ходе совместной деятельности после предварительного обсуждения заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений с опорой на образец.

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения;
- 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;
- под руководством педагогического работника составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);

- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием 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, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

6. Содержание учебного предмета для 2 класса.

Числа и величины.

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

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

Арифметические действия.

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

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

Математическая информация.

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

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

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

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

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

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

Содержание учебного предмета для 3 класса.

Обучение математике реализуется по следующим разделам:

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

7.Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

2класса

№	Тема урока	Кол-во Часов	Дата проведения		Основные виды учебной деятельности обучающихся
			По плану	По факту	
1 четверть- 41 ч Раздел 1: Числа. 12 часов.					
1	Повторение. Числа от 1 до 20.	1			Слушание учителя. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20. Решение простых задач. Решение примеров. Геометрический материал.
2	Повторение чисел от 1 до 20.	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20. Решение примеров и простых задач.
3	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. Решение примеров и задач. Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.
4	Счёт десятками. Запись равенства, неравенства. Решение примеров.	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. Решение примеров и задач. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно).
5	Увеличение/уменьшение числа	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел

	на несколько единиц/десятков;				от 1 до 100, таблица сложения. Решение примеров и задач. Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.
6	Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	1			Запись двузначных чисел, их сравнение. Работа со счётами и абаком. Решение задач и примеров. Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).
7	Чётные и нечётные числа.	1			Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр). Соотношение между ними. Решение примеров и задач.
8	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр). Соотношение между ними. Решение примеров и задач. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).
9	Входная контрольная работа «Сложение и вычитание»	1			Решение заданий.
10	Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1			Работа с таблицей сложения. Классы и разряды. Работа над задачами. Решение примеров.
11	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число;	1			Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношение между ними. Решение примеров и задач
12.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название).	1			Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100, основанные на знании десятичного состава чисел. Сравнение величин. Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.
Раздел 2: Величины. 12 часов.					
13	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм).	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. нахождение значений выражений, используя свойства арифметических действий.

14	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм). Решение задач.	1			Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. нахождение значений выражений, используя свойства арифметических действий.
15.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр. Чертить отрезки заданной длины.	1			Единицы стоимости. Состав монет (набор и размен), установление зависимостей между величинами. Решение задач. Формирование финансовой грамотности
16.	Работа с величинами: дециметр, сантиметр.	1			Единицы стоимости. Состав монет (набор и размен), установление зависимостей между величинами. Решение задач. Формирование финансовой грамотности
17	Работа с величинами: дециметр, сантиметр. Чертить отрезки заданной длины.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. решение примеров, выражений. Сравнение именованных чисел.
18	Работа с величинами: миллиметр). Чертить отрезок. Сравнение с другими величинами.				Решение текстовых задач арифметическим способом. решение примеров, выражений. Сравнение именованных чисел.
19	Работа с величинами: времени (единицы времени — час, минута).	1			Таблица сложения. Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
20.	Контрольная работа «Нумерация чисел от 1 до 100»	1			Повторение и закрепление полученных знаний и умений.
21.	Работа над ошибками. Задачи, обратные данной.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Чертить отрезок. Решение выражений.
22.	Работа с величинами: времени (единицы времени — час, минута). Чертить отрезки.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Работа с геометрическим материалом.
23	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Работа с геометрическим материалом
24	Измерение величин.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Работа с геометрическим материалом
Раздел 3: Арифметические действия (68часов).					
25.	Устное сложение и вычитание	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с

	чисел в пределах 100 без перехода через разряд.				опорой на схемы). Работа с геометрическим материалом. Преобразование величин.
26.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Работа с геометрическим материалом. Преобразование величин.
27	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1			Единицы времени. Соотношение между ними. Решение задач и примеров.
28	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Решение примеров.	1			Единицы времени. Соотношение между ними. Решение задач и примеров.
29.	Письменное сложение чисел в пределах 100.	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Решение задач разными способами.
30.	Письменное вычитание чисел в пределах 100.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы). Сравнение именованных чисел.
31.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1			Запись и чтение выражения со скобками, правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Решение задач и примеров. Измерение геометрических фигур.
32.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение примеров.	1			Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Решение задач. Сравнение именованных чисел.
33.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1			Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Сравнение числовых выражений.
34.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Решение примеров.	1			Нахождение периметра многоугольника. Решение задач и примеров. Сравнение величин.
35	Переместительное, сочетательное свойства сложения. Решение примеров.	1			Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для нахождения значения выражений. решение геометрических и обратных задач.

36	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,.	1			Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для нахождения значения выражений. решение геометрических и обратных задач.
37.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания.	1			Применение сочетательного свойства сложения для нахождения значений выражений. Группировка слагаемых в сумме. Решение и сравнение выражений. Решение задач.
38.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	1			Применение сочетательного свойства сложения для нахождения значений выражений. Группировка слагаемых в сумме. Решение и сравнение выражений. Решение задач.
39.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Решение примеров и задач.	1			Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Использование свойств сложения при выполнении вычислений. Решение текстовых задач. Равенства и неравенства.
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1			Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Использование свойств сложения при выполнении вычислений. Решение текстовых задач. Равенства и неравенства.
41	Контрольная работа «Порядок выполнения действий»				Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Использование свойств сложения при выполнении вычислений. Решение текстовых задач. Равенства и неравенства.
2 четверть-39 ч.					
Раздел 3: Арифметические действия (68часов).					
42(1)	Работа над ошибками. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1			Повторение и закрепление полученных знаний и умений.
43(2)	Проверка результата вычисления (обратное действие, реальность ответа).	1			Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. решение текстовых задач.
44(3)	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Решение примеров с проверкой.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение примеров и выражений.
45(4)	Действия умножения чисел.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение примеров и выражений
46(5)	Действия умножения чисел.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами.

	Решение примеров.				Решение примеров и задач разными способами. Сравнение именованных чисел. Формирование финансовой грамотности
47(6)	Действия деления чисел.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение примеров и задач разными способами. Составление равенств и неравенств
48(7)	Действия деления чисел. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение примеров и задач разными способами. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
49(8)	Действия умножения и деления чисел. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение примеров и задач разными способами. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
50(9)	Взаимосвязь сложения и умножения.	1			Решение задач. Сравнение выражений. Нахождение периметра. Формирование финансовой грамотности
51(10)	Взаимосвязь сложения и умножения. Закрепление. Решение примеров и задач.	1			Решение задач на движение. Нахождение значений выражений.
52(11)	Взаимосвязь сложения и умножения. Решение примеров и задач.	1			Решение задач и примеров.
53(12)	Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	1			Решение задач на движение. Нахождение значений выражений.
54(13)	Иллюстрация умножения с помощью сюжетной ситуации.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение периметра.
55(14)	Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом.
56(15)	Названия компонентов действий умножения.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом.
57(16)	Названия компонентов действий умножения. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом.

58(17)	Названия компонентов действий деления.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом Решение задач с помощью чертежа. Решение магического квадрата.
59(18)	Названия компонентов действий деления. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом Решение задач с помощью чертежа. Решение магического квадрата
60(19)	Табличное умножение в пределах 50.	1			Индивидуальная работа
61(20)	Контрольная работа «Устные вычисления в пределах 100»	1			Находить и исправлять свои ошибки.
62(21)	Работа над ошибками. Буквенные выражения.	1			Первичное представление о буквенных выражениях.
63(22)	Табличное умножение в пределах 50. Решение задач и примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение задач с помощью чертежа. Решение магического квадрата.
64(23)	Табличное умножение в пределах 50. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение задач с помощью чертежа. Решение магического квадрата.
65(24)	Табличные случаи умножения, при вычислениях и решении задач.	1			Решение задач, уравнений. Решение примеров.
66(25)	Табличные случаи умножения, при вычислениях. Решение задач.	1			Решение задач, уравнений. Решение примеров.
67(26)	Табличные случаи деления при вычислениях и решении задач.	1			Решение задач, уравнений. Решение примеров.
68(27)	Табличные случаи деления при вычислениях и решении задач. Решение примеров и задач.	1			Решение задач, уравнений. Решение примеров. Работа с геометрическим материалом.

69(28)	Контрольная работа «Решение уравнений»	1			Индивидуальная работа
70(29)	Работа над ошибками. Проверка сложения.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений вычитанием.
71(30)	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Закрепление.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений сложением.
72(31)	Умножение на 1, (по правилу).	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений сложением.
73(32)	Умножение на 1, (по правилу). Решение примеров.	1			Составление и решение обратных задач. Решение уравнений, выражений. Решение задач.
74(33)	Умножение на 0 (по правилу). Решение примеров.	1			Решение задач, примеров и уравнений. Нахождение периметра многоугольника.
75(34)	Умножение на 0 (по правилу). Переместительное свойство умножения.	1			Решение задач, примеров и уравнений. Нахождение периметра многоугольника.
76(35)	Переместительное свойство умножения. Решение примеров.	1			Решение задач, примеров и уравнений.
77(36)	Переместительное свойство умножения. Работа с карточками.	1			Решение задач, примеров и уравнений. Формирование финансовой грамотности
78(37)	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения.	1			Письменный приём сложения двузначных чисел. Решение задач по действиям.
79(38)	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Решение примеров.	1			Письменный приём вычитания двухзначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.
80(39)	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления.	1			Способы проверки правильности вычислений. Черчение отрезков. Нахождение периметра.
3 четверть-52 ч.					
Раздел 3: Арифметические действия (68часов).					
81(1)	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Решение примеров.	1			Способы проверки правильности вычислений. Черчение отрезков. Нахождение периметра.
82(2)	Неизвестный компонент	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами.

	действия сложения, его нахождение.				Решение уравнений.
83(3)	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Работа с карточками.	1			Прямой угол. Отличие прямого угла. Решение задач и примеров.
84(4)	Неизвестный компонент действия вычитания; его нахождение.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач.
85(5)	Неизвестный компонент действия вычитания; его нахождение. Решение примеров.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач, уравнений.
86(6)	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.	1			Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач, выражений.
87(7)	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Решение примеров и задач.	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Сравнение выражений. Решение задач.
88(8)	Порядок выполнения действий в числовом выражении, сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий);	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Сравнение выражений. Решение задач.
89(9)	Порядок выполнения действий в числовом выражении, сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Работа с геометрическим материалом.
90(10)	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1			Решение задач и примеров.
91(11)	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач с краткой записью.
Раздел 4: Текстовые задачи(32часа).					
92(12)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

93(13)	Контрольная работа " Решение задач"	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение задач с помощью чертежа. Решение магического квадрата. Формирование финансовой грамотности
94(14)	Работа над ошибками.	1			Индивидуальная работа.
95(15)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом.
96(16)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
97(17)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач.	1			Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
98(18)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы. Решение задач изученных видов.	1			Сумма одинаковых слагаемых. Решение примеров и задач.
99(19)	Составление и решение задач по рисунку.	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Нахождение периметра. Решение примеров и задач.
100(20)	Составление схемы и решение задач по рисунку.	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Нахождение периметра. Решение выражений и уравнений.
101(21)	План решения задачи в два действия.	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Нахождение периметра. Решение выражений и уравнений.
102(22)	Решения задачи в два действия.	1			Группировка слагаемых. Решение простых и составных задач. Черчение геометрических фигур.
103(23)	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	1			Группировка слагаемых. Решение простых и составных задач. Черчение геометрических фигур.
104(24)	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану	1			Решение задач, раскрывающие конкретный смысл умножения. Решение примеров.

	арифметических действий. Решение задач.				
105(25)	Решение задач изученных видов.	1			Умножение чисел, (замена умножения сложением), использование соответствующих терминов. Сравнение выражений. Решение задач, примеров и выражений.
106(26)	Решение текстовых задач.	1			Умножение чисел, (замена умножения сложением), использование соответствующих терминов. Сравнение выражений. Решение задач, примеров и выражений.
107(27)	Решение задач и выражений.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Формирование финансовой грамотности
108(28)	Контрольная работа "Решение задач".	1			Распознавание и изображение изученных геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. Составление и решение задач.
109(29)	Работа над ошибками. Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения.	1			Случаи умножения единицы и нуля. Решение текстовых задач арифметическим способом. Геометрический материал.
110(30)	Запись решения и ответа задачи.	1			Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Решение задач.
111(31)	Запись решения и ответа задачи.. Решение задач.	1			Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Решение задач.
112(32)	Решение задач раскрывающий смысл действия умножения.	1			Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Буквенные выражения. Решение примеров.
113(33)	Решение задач раскрывающий смысл действия умножения и сложения.	1			Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Буквенные выражения. Решение примеров
114(34)	Конкретный смысл действия умножения. Решение текстовых задач.	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Составление выражений. Решение задач.
115(35)	Задачи на действия деления раскрывающие смысл.	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Составление выражений. Решение задач.
116(36)	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			Умножение и деление чисел. Составление выражений. Решение задач.
117(37)	Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на	1			Умножение и деление чисел. Решение задач. Работа с геометрическим материалом.

	деление на равные части).				Формирование финансовой грамотности
118(38)	Задачи, раскрывающие смысл действия деления по рисунку.	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Решение уравнений с проверкой.
119(39)	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Работа с геометрическим материалом.
120(40)	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз.	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Работа с геометрическим материалом.
121(41)	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Работа с геометрическим материалом
122(42)	Контрольная работа " Умножение"	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Работа с геометрическим материалом
123(43)	Работа над ошибками. Решение задач на умножение.	1			Выполнение заданий со странички для любознательных.
Раздел 5: Пространственные отношения и геометрические фигуры(25 часов).					
124(44)	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая,. Решение логических задач.	1			Индивидуальная работа
125(45)	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная.	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Решение уравнений с проверкой. Умножение и деление чисел. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с остатком.
126(46)	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная,	1			Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. Решение простых и составных задач. Решение уравнений с проверкой. Умножение и деление

	многоугольник. Решение примеров.				чисел. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с остатком.
127(47)	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Решение примеров на умножение и деление.	1			Случай умножения и деления на 10. Умножение и деление чисел. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
128(48)	Решение задач.	1			Установление зависимостей между величинами. Решение задач нового типа. Формирование финансовой грамотности
129(49)	Решение задач на умножение.	1			Установление зависимостей между величинами. Решение задач нового типа.
130(50)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон,				Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
131(51)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, Проверим себя и оценим свои достижения. Решение задач.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.
132(52)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, Примеры на множение и деление .	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение примеров.

4 четверть- 40 ч.

Раздел 5: Пространственные отношения и геометрические фигуры(25 часов).

133(1)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, Решение примеров.	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение примеров.
134(2)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении

	заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.				вычислений.
135(3)	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Примеры на умножение и деление .	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
136(4)	Длина ломаной.	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
137(5)	Длина ломаной. Чертить ломану.	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
138(6)	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата).	1			Таблица умножения и деления. Решение задач на умножение и деление. Нахождение периметра.
139(7)	Контрольная работа «Конкретный смысл умножения и деления»	1			Индивидуальная работа
140(8)	Работа над ошибками. Умножение и деление на 3.	1			Таблица умножения на 3. Решение уравнений. Решение составных задач.
141(9)	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата). Решение выражений.	1			Таблица умножения на 3. Решение уравнений. Решение составных задач.
142(10)	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата),	1			Таблица умножения на 3. Решение примеров и задач на умножение.

	запись результата измерения в сантиметрах.				
143(11)	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач.	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
144(12)	Точка;	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
145(13)	Точка; Решение задач и выражений.	1			Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.
146(14)	Точка; конец отрезка, вершина многоугольника.	1			Таблица умножения. Решение задач, уравнений.
147(15)	Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1			Таблица умножения. Решение задач, уравнений.
148(16)	Обозначение точки буквой латинского алфавита. Решение примеров и задач.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение выражений на порядок действий. Формирование финансовой грамотности
Раздел 6: Математическая информация(22часа).					
149(17)	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Решение задач.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение выражений на порядок действий.
150(18)	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Закрепление изученного. Решение задач	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение выражений на порядок действий.

151(19)	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Решение примеров и уравнений.	1			Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом. Решение выражений на порядок действий
152(20)	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Нумерация двузначных чисел.	1			Решение примеров, задач,. Работа с геометрическим материалом. Формирование финансовой грамотности
153(21)	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Числовые выражения.	1			Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками.
154(22)	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Сложение и вычитание. Свойства сложения.	1			Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Таблица сложения.
155(23)	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Сложение и вычитание в пределах 100.	1			Письменные и устные приёмы сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач.

156(24)	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Решение задач.	1			Решение задач различных видов. Работа с геометрическим материалом.
157(25)	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Решение задач и выражений.	1			Решение задач различных видов. Работа с геометрическим материалом.
158(26)	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Решение задач на умножение и деление.	1			Индивидуальная работа
159(27)	Контрольная работа." Решение примеров и задач в пределах 100"	1			Письменные и устные приёмы сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач. Формирование финансовой грамотности
160(28)	Работа над ошибками. Повторение. Решение задач и выражений.	1			Письменные и устные приёмы сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач. Преобразование величин.
161(29)	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Единицы длины.	1			Единицы длины. Соотношение между единицами длины. Работа с геометрическим материалом.
162(30)	Диагностическая комплексная работа.	1			Выполнение заданий из области математики
163(31)	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1			Решение задач различных видов. Работа с геометрическим материалом.

	(формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). Геометрические фигуры. Решение задач.				
164(32)	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Геометрические фигуры. Решение примеров..	1			Решение задач различных видов. Работа с геометрическим материалом.
165(33)	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.	1			Решение примеров и выражений.. Работа с геометрическим материалом.
166(34)	Правила работы с электронными средствами обучения. Решение задач изученных видов.	1			Решение задач различных видов.
167(35)	Правила работы с электронными средствами обучения.	1			Творческая работа учащихся.
168(36)	Проект «Оригами»				Погружение в проект, постановка цели, задач, работа над проектом.
169(37)	Проект «Оригами». Защита проектов.				Защита проектов
170(38)	Повторение изученного за год.				
Всего: 170часов.					

Срок реализации 1 год (2023 – 2024 уч. год).

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 3 класса.

№	Название темы	Кол.	Дата	Основные виды учебной деятельности обучающихся
----------	----------------------	-------------	-------------	---

п/п		часов	по плану	по факту	
1 четверть					
Арифметические действия (10ч)					
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			<p>Научатся: выполнять устные и письменные приёмы вычислений.</p> <p>Выполнять вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100).</p> <p>Выполнять действия с числами 0 и 1.</p> <p>Комментировать ход вычислений с использованием математической терминологии. Применять правила порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнивать числовые выражения без вычислений.</p> <p>Оформлять математические записи: составлять и проверять правильность математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Выполнять упражнение на самоконтроль: обсуждать возможные ошибки в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценивать рациональность вычисления. Проверять ход и результат выполнения действия.</p>
2	Действия с числами 0 и 1.	1			
3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			
4	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Решение примеров.	1			
5	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Решение выражений.	1			
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
7	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений.	1			

8	Контрольная работа «Умножение и деление».	1			
9	Анализ контрольной работы.	1			
10	Порядок действий в числовом выражении, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок). Решение примеров.	1			
Величины (10ч)					
11	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». (финансовая грамотность).	1			<p>Знать способы измерения, инструменты и приспособления для измерения (повторение и уточнение материалов других учебных курсов).</p> <p>Знать единицы измерения.</p> <p>Выполнять ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Устанавливать отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применять соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидывать значения величины на глаз, проверять измерением, расчётами.</p> <p>Использовать предметную модель для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Представлять значения величины в заданных единицах, комментировать переход от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
12	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. (финансовая грамотность)	1			
13	Время (единица времени — секунда); установление	1			

	отношения «быстрее/медленнее на/в».				<p>Знать способы измерения, инструменты и приспособления для измерения (повторение и уточнение материалов других учебных курсов).</p> <p>Знать единицы измерения.</p> <p>Выполнять ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Устанавливать отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применять соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидывать значения величины на глаз, проверять измерением, расчётами.</p> <p>Использовать предметную модель для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Представлять значения величины в заданных единицах, комментировать переход от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
14	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			
15	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1			
16	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1			
17	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1			
18	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1			

19	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1			
20	Площадь. Единицы площади. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			
21	Контрольная работа «Величины»	1			
22	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
Текстовые задачи (14ч)					
23	Работа с текстовой задачей. Решение задач.	1			<p>Составлять и использовать модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Находить одну из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).</p> <p>Работать в парах/группах. Решать задачи с косвенной формулировкой условия, задачи на деление с остатком, задачи, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформлять разные способы решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); искать решения.</p> <p>Описывать ход рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражняться в контроле и самоконтроле при решении задач.</p> <p>Анализировать образцы записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p> <p>Восстанавливать ход решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнивать задачи. Формулировать полный и краткий ответ к задаче,</p>
24	Задачи на понимание смысла арифметических действий.	1			
25	Задачи на понимание смысла арифметических действий, отношений (больше/меньше на/в).	1			
26	Задачи на понимание смысла арифметических действий, зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества).	1			

27	Задачи на понимание смысла арифметических ,расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	1			<p>анализировать возможности другого ответа или другого способа его получения.</p> <p>Практическая работа: находить доли величины.</p> <p>Сравнивать доли одной величины.</p>
28	Задачи на понимание смысла арифметических действий, на сравнение (разностное, кратное).	1			
29	Решение задач изученных видов.	1			
30	Решение задач и выражений.	1			
31	Запись решения задачи по действиям .	1			
32	Запись решения задачи с помощью числового выражения.	1			
33	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1			
34	Решение задач. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			
35	Контрольная работа «Решение задач»	1			
36	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
Математическая информация (5ч)					

37	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение примеров.	1			<p>Работать в группах: готовить суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Приводить примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформлять математическую запись. Составлять утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Оформлять результаты вычисления по алгоритму. Использовать математическую терминологию для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. На практике устанавливать последовательность событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделировать предложенную ситуацию, находить и представлять в тексте или графически всех найденных решений.</p> <p>Работать с алгоритмами: воспроизводить, восстанавливать, использовать в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника; оценки результатов собственной работы.</p> <p>Работать с информацией: читать, сравнивать, интерпретировать, использовать в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).</p> <p>Работать в парах/группах. Работать по заданному алгоритму. Устанавливать соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнять таблицы сложения, умножения. Решать простейшие комбинаторные и логические задачи.</p>
38	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение выражений.	1			
39	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении,	1			
40	Алгоритмы (правила) порядка действий в нахождении периметра и площади, построения геометрических фигур.	1			
41	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1			
II четверть					
Математическая информация (5ч)					
1	Работа с информацией:	1			Работать в группах: готовить суждения о взаимосвязи

(42)	извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира .				<p>изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Приводить примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформлять математическую запись. Составлять утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Оформлять результаты вычисления по алгоритму.</p>
2 (43)	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	1			<p>Использовать математическую терминологию для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>На практике устанавливать последовательность событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделировать предложенную ситуацию, находить и представлять в тексте или графически всех найденных решений.</p> <p>Работать с алгоритмами: воспроизводить, восстанавливать, использовать в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника; оценки результатов собственной работы.</p>
3 (44)	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1			<p>Работать с информацией: читать, сравнивать, интерпретировать, использовать в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).</p> <p>Работать в парах/группах. Работать по заданному алгоритму.</p>
4 (45)	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1			<p>Устанавливать соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнять таблицы сложения, умножения. Решать простейшие комбинаторные и логические задачи.</p>
5 (46)	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Дополнение таблиц сложения, умножения.	1			
Арифметические действия (20ч)					

6 (47)	Таблица умножения	1			<p>Научатся: выполнять устные и письменные приёмы вычислений.</p> <p>Выполнять вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100).</p> <p>Выполнять действия с числами 0 и 1.</p> <p>Комментировать ход вычислений с использованием математической терминологии. Применять правила порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнивать числовые выражения без вычислений.</p> <p>Оформлять математические записи: составлять и проверять правильность математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Выполнять упражнение на самоконтроль: обсуждать возможные ошибки в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценивать рациональность вычисления. Проверять ход и результат выполнения действия.</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
7 (48)	Взаимосвязь умножения и деления.				
8 (49)	Взаимосвязь умножения и деления. Решение примеров.	1			
9 (50)	Решение задач. Проверка результата вычисления.	1			
10 (51)	Применение переместительного, сочетательного свойств сложения, умножения при вычислениях.	1			
11 (52)	Применение переместительного, сочетательного свойств сложения, умножения при вычислениях.	1			
12 (53)	Контрольная работа «Умножение и деление»	1			
13 (54)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1			
14 (55)	Числовые выражения. Сравнение числовых выражений без вычислений.	1			
15 (56)	Решение числовых выражений. Комментирование хода вычислений с	1			

	использованием математической терминологии				
16 (57)	Решение числовых выражений.	1			
17 (58)	Решение числовых выражений. Порядок действий.	1			
18 (59)	Решение задач и числовых выражений.	1			
19 (60)	Решение примеров и задач.	1			
20 (61)	Решение задач.	1			
21 (62)	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			
22 (63)	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений.	1			
23 (64)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
24 (65)	Контрольная работа «Числовые и буквенные выражения».	1			
25 (66)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1			
Пространственные отношения и геометрические фигуры (8 ч)					

26 (67)	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			<p>Исследовать объекты окружающего мира: сопоставлять их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментировать ход и результат поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулировать и проверять истинность утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Упражняться в графических и измерительных действиях при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определять размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p> <p>Сравнивать фигуры по площади, периметру, сравнение однородных величин.</p> <p>Находить площади прямоугольника, квадрата, составлять числовое равенство при вычислении площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Конструировать из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представлять и проверять возможность конструирования заданной геометрической фигуры.</p> <p>Учебный диалог: соотносить единицы площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.</p>
27 (68)	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			
28 (69)	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			
29 (70)	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			
30 (71)	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			
31 (72)	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			
32 (73)	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			
33 (74)	Вычисление площади четырехугольника.	1			

Текстовые задачи (6 ч)					
34 (75)	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком)	1			<p>Моделировать, составлять и использовать модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Учебный диалог: находить одну из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).</p> <p>Работать в парах/группах. Решать задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформлять разные способы решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); искать все решения.</p> <p>Комментировать. Описывать ход рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражняться в контроле и самоконтроле при решении задач.</p> <p>Анализировать образцы записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p> <p>Восстанавливать ход решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнивать задачи. Формулировать полный и краткий ответ к задаче, анализировать возможности другого ответа или другого способа его получения.</p> <p>Практическая работа: находить доли величины.</p> <p>Сравнивать доли одной величины</p>
35 (76)	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком)	1			
36 (77)	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			
37 (78)	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			
38 (79)	Контрольная работа «Геометрические фигуры»	1			
39 (80)	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1			
III четверть					
Арифметические действия (26 ч)					
1 (81)	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Табличное умножение и деление.	1			<p>Прикидывать результат выполнения действия.</p> <p>Комментировать ход вычислений с использованием математической терминологии. Применять правила порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком</p>

2 (82)	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Внетабличное умножение и деление.	1			<p>выполнения действий. Сравнивать числовые выражения без вычислений.</p> <p>Упражняться в самоконтроле: обсуждать возможные ошибки в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценивать рациональность вычисления. Проверять ход и результат выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: приводить примеры, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.</p> <p>Оформлять математическую запись: составлять и проверять правильность математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдать закономерности, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).</p> <p>Использовать предметные модели для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Упражняться в алгоритмах сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, устанавливать порядок действий при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Работать в парах/группах. Составлять инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.</p>
3 (83)	Деление суммы на число.	1			
4 (84)	Приемы деления для случаев вида $69:3$, $78:2$	1			
5 (85)	Связь между числами при делении.	1			
6 (86)	Деление вида $87:29$, $66:22$	1			
7 (87)	Решение примеров и выражений.	1			

8 (88)	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1			
9 (89)	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1			
10 (90)	Умножение суммы на число.	1			
11 (91)	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок)	1			
12 (92)	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок)	1			
13 (93)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
14 (94)	Контрольная работа «Внетабличное умножение и деление»	1			Выполнять работу самостоятельно; выполнять письменные умножение и деление; соблюдать порядок выполнения действий в выражениях, решать текстовую задачу; вычислять периметр фигуры; осуществлять самопроверку и рефлексия деятельности.
15 (95)	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			Формирование финансовой грамотности. Оформлять математическую запись: составлять и проверять правильность математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел,
16 (96)	Прием нахождения частного и остатка.	1			

17 (97)	Прием нахождения частного и остатка. Решение примеров.	1			<p>величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдать закономерности, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления). Использовать предметные модели для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Упражняться в алгоритмах сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, устанавливать порядок действий при нахождении значения числового выражения. Работать в парах/группах. Составлять инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.</p>
18 (98)	Прием нахождения частного и остатка.	1			
19 (99)	Деление с остатком методом подбора. Проверка результата вычисления.	1			
20 (100)	Деление с остатком методом подбора. Проверка результата вычисления. Решение примеров.	1			
21 (101)	Решение задач на деление с остатком.	1			
22 (102)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
23 (103)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
24 (104)	Решение примеров и задач.	1			
25 (105)	Контрольная работа «Деление с остатком»	1			<p>Выполнять работу самостоятельно; выполнять письменные умножение и деление с остатком; соблюдать порядок выполнения действий в выражениях, решать текстовую задачу; вычислять периметр фигуры; осуществлять самопроверку и рефлексии деятельности.</p>
26 (106)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1			

Числа (15ч.)

27 (107)	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1			Научатся: осознавать необходимость знания таблиц умножения и деления в повседневной жизни; выполнять деление с остатком разными способами; решать текстовую задачу арифметическим способом; вычислять периметр фигуры; осуществлять самопроверку и рефлексии деятельности
28 (108)	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение.	1			Научатся: различать числа натурального ряда от 100 до 1000; переводить одни единицы измерения в другие; составлять числовые выражения на основе текстового предложения, находить значение; решать задачи; решать текстовые задачи.
29 (109)	Разряды счетных единиц	1			Научатся: различать десятичный состав трехзначных чисел от 100 до 1000; записывать трехзначные числа; считать сотнями; работать на счетах; составлять и решать уравнения; соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности.
30 (110)	Разряды счетных единиц .	1			Научатся: называть разряды счетных единиц, читать и записывать трехзначные числа, объяснять, что обозначает каждая цифра в их записи; осуществлять перевод одних величин в другие; составлять задачи по таблице и решать их; строить прямоугольник с заданными сторонами, выделять третью часть цветом; содействовать развитию умения пользоваться чертежными инструментами.
31 (111)	Натуральная последовательность трехзначных чисел	1			Научатся: называть разряды счетных единиц, читать и записывать трехзначные числа, объяснять, что обозначает каждая цифра в их записи; осуществлять перевод одних величин в другие; составлять задачи по таблице и решать их; строить прямоугольник с заданными сторонами, выделять третью часть цветом; содействовать развитию умения пользоваться чертежными инструментами.
32 (112)	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Научатся: работать самостоятельно; применять полученные знания при выполнении проверочной работы (записывать трехзначные числа цифрами, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок, решать задачу, находить площадь фигуры); осуществлять самопроверку.
33 (113)	Замена трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
34 (114)	Получение трехзначного числа из разрядов	1			Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.
35 (115)	Сравнение чисел .	1			Использовать различные способы проверки правильности вычислений, различать треугольники по виду.
36	Определение	1			

(116)	количества сотен, десятков и единиц в трехзначном числе				<p>Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение. Научатся: применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, составлять выражения и подбирать варианты их решения; выполнять проверку результата вычислений; решать составные задачи на нахождение четвертого пропорционального; находить ошибки в вычислениях; определять</p> <p>Научатся: заменять числа суммой разрядных слагаемых; выполнять устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Научатся: заменять числа суммой разрядных слагаемых; выполнять устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p>
37 (117)	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	1			
38 (118)	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1			
39 (119)	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Решение примеров.	1			
40 (120)	Контрольная работа «Числа в пределах 1000»	1			
41 (121)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1			
Арифметические действия (12 ч)					
42 (122)	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1			<p>Научатся: работать самостоятельно, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок; решать текстовую задачу; находить периметр, площадь геометрической фигуры; пользоваться чертежными инструментами для выполнения построений, осуществлять перевод одних величин длины в другие; осуществлять самопроверку.</p> <p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p>
43 (123)	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1			
44 (124)	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1			
45 (125)	Сложение и вычитание вида $470 + 80$, $560 - 90$	1			

46 (126)	Сложение и вычитание вида $260 + 310$. $670 - 140$	1			<p>Использовать различные способы проверки правильности вычислений, различать треугольники по виду. Работать в паре.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные способы проверки правильности вычислений, различать треугольники по виду.</p> <p>Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение</p>
47 (127)	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения	1			
48 (128)	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения	1			
49 (129)	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания	1			
50 (130)	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий	1			
51 (131)	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1			
52 (132)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1			<p>Научатся: применять алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное, выполнять проверку деления умножением; применять вычислительные приемы в пределах 1000; решать уравнения разными способами, текстовые задачи, вычислять значения выражений с двумя переменными.</p>
<p>IV четверть Арифметические действия (17 ч)</p>					
1 (133)	Приемы устного умножения и деления	1			
2 (134)	Умножение и деление суммы на число	1			

3 (135)	Нахождение частного путем подбора	1			<p>Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку вычислений с помощью калькулятора</p> <p>Научатся: выполнять устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
4 (136)	Нахождение частного путем подбора	1			
5 (137)	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
6 (138)	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
7 (139)	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
8 (140)	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
9 (141)	Приемы письменного деления на однозначное число.	1			
10 (142)	Приемы письменного деления на однозначное число.	1			
11 (143)	Контрольная работа «Умножение и деление в пределах 1000»	1			
12 (144)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1			
					<p>Выполнять работу самостоятельно; выполнять письменные умножение и деление; соблюдать порядок выполнения действий в выражениях, решать текстовую задачу; вычислять периметр фигуры; осуществлять самопроверку и рефлекссию деятельности.</p>
					<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p>

13 (145)	Проверка деления умножением	1			<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного умножения и деления чисел и выполнять эти действия.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные способы проверки правильности вычислений, различать треугольники по виду.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
14 (146)	Проверка деления умножением	1			
15 (147)	Знакомство с калькулятором.	1			
16 (148)	Умножение и деление	1			
17 (149)	Умножение и деление. Решение примеров.	1			
Пространственные отношения и геометрические фигуры (6ч)					
18 (150)	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные способы проверки правильности вычислений, различать треугольники по виду.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
19 (151)	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение задач.	1			
20 (152)	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			
21 (153)	Конструирование геометрических фигур	1			

	(разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).				
22 (154)	Контрольная работа «Сложение, вычитание, умножение, деление»	1			
23 (155)	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1			
Текстовые задачи (10ч)					
24 (156)	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			<p>Моделировать, составлять и использовать модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Учебный диалог: находить одну из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).</p> <p>Работать в парах/группах. Решать задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформлять разные способы решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); искать все решения.</p> <p>Комментировать. Описывать ход рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражняться в контроле и самоконтроле при решении задач.</p> <p>Анализировать образцы записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p> <p>Восстанавливать ход решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнивать задачи. Формулировать полный и краткий ответ к задаче, анализировать возможности другого ответа или другого способа его получения.</p> <p>Практическая работа: находить доли величины.</p> <p>Сравнивать доли одной величины</p>
25 (157)	Задачи на понимание смысла арифметических действий(в том числе деления с остатком).	1			
26 (158)	Задачи на понимание смысла арифметических действий, отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества)	1			
27 (159)	Задачи на понимание смысла арифметических действий на сравнение (разностное, кратное).	1			
28 (160)	Задачи на понимание смысла арифметических действий на сравнение (разностное, кратное).	1			

29 (161)	Решение задач изученных видов.	1			
30 (162)	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1			
31 (163)	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1			
32 (164)	Контрольная работа «Решение задач»	1			Выполнять работу самостоятельно; выполнять письменные умножение и деление; соблюдать порядок выполнения действий в выражениях, решать текстовую задачу; вычислять периметр фигуры; осуществлять самопроверку и рефлексия деятельности.
33 (165)	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1			
Величины (4ч)					
34 (166)	Масса , соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1			Моделировать, составлять и использовать модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Учебный диалог: находить одну из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работать в парах/группах. Решать задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформлять разные способы решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); искать все решения. Комментировать. Описывать ход рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражняться в контроле и самоконтроле при решении задач. Анализировать образцы записи решения задачи по
35 (167)	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».	1			
36 (168)	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1			

37 (169)	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1			действиям и с помощью числового выражения. Восстанавливать ход решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнивать задачи. Формулировать полный и краткий ответ к задаче, анализировать возможности другого ответа или другого способа его получения. Практическая работа: находить доли величины. Сравнивать доли одной величины
38 (170)	Периметр.				

Срок реализации 1 год (2023 - 2024 уч. год)

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 4 класса.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата		Основные виды деятельности обучающихся
			по плану	по факту	
1 четверть (41 час)					
Числа (14 ч)					
1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	1			Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование и конструирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебная беседа: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение
2	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	1			
3	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	1			
4	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1			

5	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1			свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.
6	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1			Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Определение общего свойства группы чисел.
7	Свойства многозначного числа.	1			Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.
8	Свойства многозначного числа.	1			
9	Свойства многозначного числа.	1			
10	Вводная контрольная работа «Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление»	1			Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания, решать задачу.
11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками..	1			Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
12	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1			Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Определение общего свойства группы чисел.
13	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1			
14	Дополнение числа до заданного круглого числа	1			
Величины (46 ч)					
15	Величины: сравнение объектов по массе.	1			Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность
16	Величины: сравнение объектов по массе.	1			

17	Величины: сравнение объектов по массе.	1			<p>труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения, работы.</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.</p> <p>Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений.</p> <p>Формирование финансовой грамотности.</p>
18	Величины: сравнение объектов по длине.	1			
19	Величины: сравнение объектов по длине.	1			
20	Величины: сравнение объектов по длине.	1			
21	Величины: сравнение объектов по площади.	1			
22	Величины: сравнение объектов по площади.	1			
23	Величины: сравнение объектов по площади.	1			
24	Величины: сравнение объектов по вместимости.	1			
25	Контрольная работа по теме «Величины»	1			
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
27	Величины: сравнение объектов по вместимости.	1			
28	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1			
29	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1			
30	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1			
31	Единицы массы — центнер, тонна.	1			
32	Единицы массы — центнер, тонна.	1			
33	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1			
34	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1			
35	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век).	1			

36	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век).	1		
37	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	1		
38	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	1		
39	Календарь.	1		
40	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1		
41	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1		
II четверть (39 часов)				
1	Контрольная работа по теме «Единицы массы, времени, длины»	1		
42				
2	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
43				
3	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1		
44				
4	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1		
45				
5	Единицы вместимости (литр)	1		
46				
6	Единицы вместимости (литр)	1		
47				
7	Единицы вместимости (литр)	1		
48				
8	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1		
49				
9	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1		
50				
10	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1		
51				

11 52	Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			
12 53	Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			
13 54	Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			
14 55	Контрольная работа по теме «Величины»	1			Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
15 56	Анализ контрольной работы «Величины». Работа над ошибками.	1			Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
16 57	Доля величины времени, массы, длины.	1			Определять долю величины времени, массы, длины. Формирование финансовой грамотности.
17 58	Доля величины времени, массы, длины.	1			
18 59	Доля величины времени, массы, длины.	1			
19 60	Доля величины времени, массы, длины.	1			
Арифметические действия (36 ч)					
20 61	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1			Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.
21 62	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1			Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.
22 63	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1			Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и
23 64	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах	1			

	миллиона.				результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
24 65	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1			Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.
25 66	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1			Задания на проведение контроля и самоконтроля.
26 67	Контрольная работа по теме «Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.»	1			Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.
27 68	Анализ контрольной работы «Величины». Работа над ошибками.	1			Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).
28 69	Письменное умножение, деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.
29 70	Письменное умножение, деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).
30 71	Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.
31 72	Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).
32 73	Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			Наблюдение: примеры рациональных вычислений.
33 74	Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			Использование свойств арифметических
34 75	Умножение/деление на 10, 100, 1000	1			
35 76	Умножение/деление на 10, 100, 1000	1			
36 77	Умножение/деление на 10, 100, 1000	1			
37 78	Контрольная работа по теме «Умножение/деление на 10, 100, 1000. Деление с остатком»	1			

38 79	Анализ контрольной работы «Величины». Работа над ошибками.	1			действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора). Формирование финансовой грамотности.
39 80	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1			
III четверть (52 часа)					
1 81	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1			
2 82	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1			
3 83	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1			
4 84	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1			
5 85	Проверка результата вычислений.	1			
6 86	Проверка результата вычислений.	1			
7 87	Проверка результата вычислений.	1			
8 88	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1			
9 89	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1			
10 90	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1			
11 91	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1			

12 92	Контрольная работа по теме « Арифметические действия в пределах 100 000»	1			Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
13 93	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
14 94	Умножение и деление величины на однозначное число.	1			Наблюдение: примеры рациональных вычислений.
15 95	Умножение и деление величины на однозначное число.	1			Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.
16 96	Умножение и деление величины на однозначное число.	1			Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.
Текстовые задачи (25 ч)					
17 97	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1			Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.
18 98	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1			Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.
19 99	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1			Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).
20 100	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1			Разные записи решения одной и той же задачи. Формирование финансовой грамотности.
21 101	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения	1			

	(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.				
22 102	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1			
23 103	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1			
24 104	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1			
25 105	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1			
26 106	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1			
27 107	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»	1			
28 108	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
29 109	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1			
30 110	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1			

31 111	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения.	1			
32 112	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения.	1			
33 113	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения.	1			
34 114	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1			
35 115	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1			
36 116	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1			
37 117	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1			
38 118	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1			
39 119	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1			
40 120	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1			
41 121	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1			
Пространственные отношения и геометрические фигуры (29 ч)					
42 122	Наглядные представления о симметрии.	1			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении
43 123	Контрольная работа «Сложение и вычитание значений величин»	1			
44 124	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
45 125	Ось симметрии фигуры.	1			
46 126	Фигуры, имеющие ось симметрии.	1			

47 127	Фигуры, имеющие ось симметрии.	1			<p>измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различие, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем с опорой на заданный план.</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.</p>
48 128	Окружность, круг: распознавание и изображение.	1			
49 129	Окружность, круг: распознавание и изображение.	1			
50 130	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1			
51 131	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1			
52 132	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1			
IV четверть (38 часов)					
1 133	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1			
2 134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	1			
3 135	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	1			
4 136	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	1			
5 137	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1			
6 138	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			

7 139	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1			
8 140	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1			
9 141	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1			
10 142	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
11 143	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
12 144	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
13 145	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
14 146	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
15 147	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
16 148	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			
17 149	Контрольная работа «Периметр, площадь фигуры»	1			
18 150	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			

Математическая информация (20 ч)					
19 151	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1			<p>Дифференцированное задание с учетом особенностей структуры и степени тяжести речевого недоразвития: комментирование с использованием математической терминологии.</p> <p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближенными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода</p>
20 152	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1			
21 153	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1			
22 154	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1			
23 155	Примеры и контрпримеры.	1			
24 156	Примеры и контрпримеры.	1			
25 157	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1			
26 158	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1			
27 159	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1			
28 160	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1			
29 161	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1			
30 162	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице,	1			

	на столбчатой диаграмме.				относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач. Формирование финансовой грамотности.
31 163	Контрольная работа «Умножение и деление на однозначное число».	1			
32 164	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
33 165	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога.	1			
34 166	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством самостоятельно.	1			
35 167	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1			
36 168	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1			
37 169	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1			

38 170	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1			
-----------	---	---	--	--	--

Срок реализации 1 год (2023 – 2024 уч. год)

Приложение 1

Критерии оценивания работ по МАТЕМАТИКЕ

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» – 1–2 негрубые ошибки, (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 5 и более грубых ошибок. Не справился с выполнением заданий.

«1» – не выставляется.

Работа, состоящая из задач:

«5» – возможны 1–2 неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала.

«4» – 1–2 негрубые ошибки.

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.

«2» – 2 и более грубых ошибок или 5 и более негрубых ошибок. Не справился с выполнением заданий.

«1» – не выставляется.

Контрольный устный счет:

«5» – 1 ошибка или одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала.

«4» – 2–3 ошибки.

«3» – 4–5 ошибок.

«2» – 6 и более ошибок. Не справился с выполнением заданий.

«1» – не выставляется.

Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

Отметка «5» ставится:

- 1–2 негрубые ошибки,(возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки, (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «3» ставится:

- допущены 3-4 вычислительные ошибкиилидопущены 1-2 ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий.

Отметка «2» ставится:

- при решении задачи и примеров допущено более 6 вычислительных ошибок. Не справился с выполнением заданий.

Отметка «1»- не выставляется.

Комбинированная работа (2 задачи и примеры)

Отметка «5» ставится:

- 1–2 негрубые ошибки,(возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки, (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «3» ставится:

- допущены 3-4 вычислительные ошибкиили допущены 1-2 ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий.

Отметка «2» ставится:

- при решении задачи и примеров допущено более 6 вычислительных ошибок. Не справился с выполнением заданий.

Отметка «1»- не выставляется.

Математический диктант

«5» – 1 ошибка или одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала.

«4» – 2-3 ошибки.

«3» – 4-5 ошибок.

«2» - 6 и более ошибок. Не справился с выполнением заданий.

«1»- не выставляется.

Тест

Отметка «5» ставится за 100-90% правильно выполненных заданий

Отметка «4» ставится за 80-70% правильно выполненных заданий

Отметка «3» ставится за 60-50% правильно выполненных заданий

Отметка «2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий. Не справился с выполнением заданий.

Отметка «1»- не выставляется.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Оценка устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели:

правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- правильно выполняет практические задания.

Отметка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

Отметка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

Отметка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями с помощью учителя или не справился с выполнением заданий.

Отметка «1» - не выставляется.

Математический диктант №1

1. Запишите числа, которые находятся между числами 29 и 35.
2. Напиши соседей числа 79.
3. Запиши число, в котором 4 десятка и 9 единиц и число, в котором 9 десятков и 4 единицы.
4. Увеличь 4 десятка на 8 единиц.
5. Уменьши число 35 на 30.
6. Запиши число, в котором 6 десятков.
7. Увеличь 69 на 1.
8. Запиши наименьшее двузначное число, оканчивающееся цифрой 6.
9. Сколько десятков в числе 50?

Математический диктант №2

10. На сколько надо увеличить 30, чтобы получить 70? (на 40)
11. Запиши число, в котором 4 десятка и 8 единиц. Уменьши его на 2 десятка.(48 и 28)
12. Уменьшаемое – 7 десятков, вычитаемое – 7 единиц. Найди разность. (63)
13. Увеличь 17 на 3.(20)
14. Найди разность чисел 50 и 30. (20)
15. Первое слагаемое – 23, второе – 3. Найди сумму. (26)
16. Какое число меньше 15 на 7? (8)
17. Какое число надо увеличить на 2, чтобы получить 26?
18. Сумма двух слагаемых равна 90. Первое слагаемое – 40. Найди второе слагаемое. (50)
19. Какое число надо прибавить к 38, чтобы получить сумму чисел 10 и 30? (2)

Математический диктант №3

1. На сколько 2 десятка и 8 единиц меньше 4 десятков?
2. 28 увеличь на 72.
3. 84 уменьшить на сумму чисел 26 и 18.
4. Шапка стоит 62 рубля, а шарф на 12 рублей дешевле. Сколько стоят два таких шарфа?
5. Найди уменьшаемое, если вычитаемое 27, а значение разности 43.
6. На сколько сантиметров нужно укоротить ленту длиной 9 дм, чтобы её длина стала 32 сантиметра?
7. Вычислить сумму, в которой первое слагаемое 38, а второе на 16 меньше первого.
8. В поход пошли 42 туриста. 27 туристов ночевали в палатках, а остальные под открытым небом. Сколько туристов ночевали под открытым небом?
9. Длина каждой из сторон треугольника 1 дм 2 см. Чему равен периметр этого треугольника. Ответ запишите в сантиметрах.
10. Чему равно первое слагаемое, если второе слагаемое равно 6 десяткам, а сумма равна сотне?

Математический диктант №4

1. Найти произведение чисел 6 и 2.
2. Разность чисел 30 и 23 умножить на 2.
3. Произведение чисел 8 и 2 увеличить на 36.
4. Произведение чисел 9 и 2 уменьшить на 18.
5. Чему равно частное чисел 20 и 2?
6. Уменьшаемое 72, вычитаемое является произведением чисел 6 и 2. Найти разность.
7. Делимое 16 делитель 2. Найди частное.
8. Первое слагаемое 56, второе выражено произведением чисел 9 и 2. Чему равна сумма?
9. Частное чисел 18 и 2 увеличить на 81.
10. 18 ромашек поставили по 3 цветка в вазу. Сколько потребовалось ваз?

Лист корректировки календарно-тематического планирования

по математике за 2023 – 2024 учебный год

Класс 2 В.

Учитель: Хаджимурадова А.Р.

Название темы	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Причина корректировки	Корректирующее мероприятие	Основание для проведения корректирующих мероприятий
----------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--

