

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №76»  
ЗАТО Северск Томской области ул. Парковая, 2а  
тел. 8(3823)54-56-50, факс 8(3823) 54-65-11**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического  
объединения Протокол № 1 от  
26.08.2025 г. Руководитель МО  
Заскалкина Н.С.

**ПРОВЕРЕНО**

Заместитель директора по МР  
М.В. Радкова  
Протокол № 1 от 26.08.2025 г

**УТВЕРЖДАЮ**

директор МАОУ «СОШ №76»  
\_\_\_\_\_/С.Л.  
Вдовина приказ № 01-15-142 от  
28.08.2025 г.

**РАБОЧАЯ АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Математика»**

**НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ для обучающихся с тяжелыми  
нарушениями речи**

**(вариант 5.1)**

### **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа предмета «Математика» разработана с учетом особых образовательных потребностей учащихся с тяжёлыми нарушениями речи (вариант 5.1). Рабочая программа составлена с учетом данных психолого-педагогической характеристики учебного коллектива, специфики усвоения учебного материала детьми с тяжелыми нарушениями речи. Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также

формирование приемов умственной и трудовой деятельности, необходимых для коррекции психофизических особенностей детей с ТНР. Рабочая программа учебного предмета «Математика» (предметная область «Математика и информатика») на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования ФГОС НОО, а

также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Цель реализации АООП НОО для обучающихся с ТНР - формирование у обучающихся с ТНР общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), овладение учебной деятельностью в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями.

### **Общая характеристика.**

Вариант 5.1 предполагает, что обучающийся с ТНР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию сверстников с нормальным речевым развитием, находясь в их среде и в те же сроки обучения. Срок освоения АООП НОО составляет 4 года.

Вариант 5.1 предназначен для обучающихся с фонетико-фонематическим или фонетическим недоразвитием (дислалия; легкая степень выраженности дизартрии, заикания; ринолалия), обучающихся с общим недоразвитием речи 3 и 4 уровней речевого развития различного генеза (например, при минимальных дизартрических расстройствах, ринолалии), у которых имеются нарушения всех компонентов языка; для обучающихся с нарушениями чтения и письма.

Адаптация АООП НОО предполагает введение ориентированных на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ТНР коррекционных мероприятий и требований к результатам освоения обучающимися программы коррекционной работы. Обязательными условиями реализации АООП НОО для обучающихся с ТНР являются логопедическое сопровождение обучающихся, согласованная работа учителя-логопеда с педагогическим работником начальных классов, другими педагогическими работниками с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

### **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ТНР.**

У обучающихся с фонетико-фонематическим и фонетическим недоразвитием наблюдается нарушение процесса формирования

произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Отмечается незаконченность процессов формирования артикулирования и восприятия звуков, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками. Несформированность произношения звуков крайне вариативна и может быть выражена в различных вариантах: отсутствие, замены (как правило, звуками простыми по артикуляции), смешение, искаженное произнесение (не соответствующее нормам звуковой системы родного языка).

Определяющим признаком фонематического недоразвития является пониженная способность к дифференциации звуков, обеспечивающая восприятие фонемного состава родного языка, что негативно влияет на овладение звуковым анализом.

Фонетическое недоразвитие характеризуется нарушением формирования фонетической стороны речи либо в комплексе (что проявляется одновременно в искажении звуков, звукослоговой структуры слова, в просодических нарушениях), либо нарушением формирования отдельных компонентов фонетического строя речи (например, только звукопроизношения или звукопроизношения и звукослоговой структуры слова). Такие обучающиеся хуже, чем их сверстники, запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью.

Обучающиеся с IV уровнем общего недоразвития речи характеризуются остаточными явлениями недоразвития лексико-грамматических и фонетико-фонематических компонентов языковой системы. У таких обучающихся не отмечается выраженных нарушений звукопроизношения. Нарушения звукослоговой структуры слова проявляются в различных вариантах искажения его звуконаполняемости как на уровне отдельного слога, так и слова. Наряду с этим отмечается недостаточная внятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков, свидетельствующее о низком уровне сформированности дифференцированного восприятия фонем и являющееся важным показателем не закончившегося процесса фонемообразования.

У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков. Выявляются трудности передачи обучающимися системных связей и отношений, существующих внутри лексических групп. Обучающиеся затрудняются в установлении синонимических и антонимических отношений, особенно на материале слов с абстрактным значением.

Недостаточность лексического строя речи проявляется в специфических словообразовательных ошибках. Недоразвитие словообразовательных процессов, проявляющееся преимущественно в нарушении использования непродуктивных словообразовательных аффиксов, препятствует своевременному формированию навыков группировки однокоренных слов, подбора родственных слов и анализа их состава, что впоследствии сказывается на качестве овладения программой по русскому языку.

Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением.

В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова. Особую сложность для

обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии.

Лексико-грамматические средства языка у обучающихся сформированы неодинаково. С одной стороны, может отмечаться незначительное количество ошибок, которые носят непостоянный характер и сочетаются с возможностью осуществления верного выбора при сравнении правильного и неправильного ответов, с другой - устойчивый характер ошибок, особенно в самостоятельной речи.

Отличительной особенностью является своеобразие связной речи, характеризующееся нарушениями логической последовательности, застреванием на второстепенных деталях, пропусками главных событий, повторами отдельных эпизодов при составлении рассказа на заданную тему, по картинке, по серии сюжетных картин.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм возникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

У обучающихся с легкой степенью выраженности заикания отмечаются специфические трудности при продуцировании речевых высказываний в ходе общения, проявляющиеся в непреднамеренных остановках, повторах отдельных звуков, слогов, слов, часто сопровождающихся судорогами мышц речевого аппарата. Заикание носит ярко выраженный ситуативный характер, но в целом незначительно препятствует процессу коммуникации.

### **Особые образовательные потребности обучающихся с ТНР.**

К особым образовательным потребностям, характерным для обучающихся с ТНР относятся:

выявление в максимально раннем периоде обучения детей группы риска и назначение логопедической помощи на этапе обнаружения первых признаков отклонения речевого развития;

организация логопедической коррекции в соответствии с выявленным нарушением перед началом обучения в школе; преемственность содержания и методов дошкольного и школьного образования и воспитания, ориентированных на нормализацию или полное преодоление отклонений речевого и личностного развития;

получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося и степени выраженности его речевого недоразвития;

обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого как через содержание предметных и коррекционно-развивающей областей и специальных курсов, так и в процессе индивидуальной или подгрупповой логопедической работы;

создание условий, нормализующих и (или) компенсирующих состояние высших психических функций, анализаторной, аналитико-синтетической и регуляторной деятельности на основе обеспечения комплексного подхода при изучении обучающихся с речевыми нарушениями и коррекции этих нарушений;

координация педагогических, психологических и медицинских средств воздействия в процессе комплексного психолого-педагогического сопровождения;

получение комплекса медицинских услуг, способствующих устранению или минимизации первичного дефекта, нормализации моторной сферы, состояния высшей нервной деятельности, соматического здоровья;

гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения либо сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

индивидуальный темп обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ТНР;

постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики развития речевых процессов, исходя из механизма речевого дефекта;

применение специальных методов, приемов и средств обучения, в том числе специализированных компьютерных технологий, дидактических пособий, визуальных средств, обеспечивающих реализацию "обходных путей" коррекционного воздействия на речевые процессы, повышающих контроль за устной и письменной речью;

возможность обучаться на дому или дистанционно при наличии медицинских показаний;

профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации путем максимального расширения образовательного пространства, увеличения социальных контактов; обучения умению выбирать и применять адекватные коммуникативные стратегии и тактики;

психолого-педагогическое сопровождение семьи с целью ее активного включения в коррекционно-развивающую работу с обучающимся; организация партнерских отношений с родителями (законными представителями).

## **1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися с ТНР АООП НОО (вариант 5.1).**

Планируемые результаты освоения обучающимися АООП НОО для обучающихся с ТНР (вариант 5.1) дополняются результатами освоения программы коррекционной работы.

Требования к результатам коррекционной работы по преодолению нарушений устной речи, преодолению и профилактике нарушений

чтения и письма:

- отсутствие дефектов звукопроизношения и умение различать правильное и неправильное произнесение звука;
- умение правильно воспроизводить различной сложности звукослоговую структуру слов как изолированных, так и в условиях контекста;
- правильное восприятие, дифференциация, осознание и адекватное использование интонационных средств выразительной четкой речи;
- умение произвольно изменять основные акустические характеристики голоса;
- умение правильно осуществлять членение речевого потока посредством пауз, логического ударения, интонационной интенсивности;
- минимизация фонологического дефицита (умение дифференцировать на слух и в произношении звуки, близкие по артикуляторно-акустическим признакам);
- умение осуществлять операции языкового анализа и синтеза на уровне предложения и слова;
- практическое владение основными закономерностями грамматического и лексического строя речи; сформированность лексической системности;
- умение правильно употреблять грамматические формы слов и пользоваться как продуктивными, так и непродуктивными словообразовательными моделями;
- овладение синтаксическими конструкциями различной сложности и их использование;
- владение связной речью, соответствующей законам логики, грамматики, композиции, выполняющей коммуникативную функцию;
- сформированность языковых операций, необходимых для овладения чтением и письмом;
- сформированность психофизиологического, психологического, лингвистического уровней, обеспечивающих овладение чтением и письмом; владение письменной формой коммуникации (техническими и смысловыми компонентами чтения и письма);
- позитивное отношение и устойчивые мотивы к изучению языка;
- понимание роли языка в коммуникации, как основного средства человеческого общения.

Требования к результатам овладения социальной компетенцией должны отражать:

развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении: умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя: в еде, физической нагрузке, в приеме медицинских препаратов, осуществлении вакцинации; написать при необходимости сообщение; умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему; выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей (законных представителей); умение принимать решения в области жизнеобеспечения; владение достаточным запасом фраз и определений для обозначения возникшей проблемы;

овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни: прогресс в самостоятельности и независимости в быту и школе; представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение адекватно использовать лексикон, отражающий бытовой опыт и осуществлять речевое сопровождение своих действий, бытовых ситуаций; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела; умение адекватно оценивать свои речевые возможности и ограничения при участии в общей коллективной деятельности; умение договариваться о распределении функций в совместной деятельности; стремление обучающегося участвовать в подготовке и проведении праздника; владение достаточным запасом фраз и определений для участия в подготовке и проведении праздника;

овладение навыками коммуникации: умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор; умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие; умение поддерживать продуктивное взаимодействие в процессе коммуникации; умение получать информацию от собеседника и уточнять ее; прогресс в развитии информативной функции речи; умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях коммуникации в соответствии с коммуникативной установкой; позитивное отношение и устойчивая мотивация к активному использованию разнообразного арсенала средств коммуникации, вариативных речевых конструкций; готовность слушать собеседника и вести диалог; умение излагать свое мнение и аргументировать его; умение использовать коммуникацию как средство достижения цели в различных ситуациях; прогресс в развитии коммуникативной функции речи;

дифференциацию и осмысление картины мира: адекватность бытового поведения обучающегося с точки зрения опасности (безопасности) для себя и окружающих; способность прогнозировать последствия своих поступков; понимание значения символов, фраз и определений, обозначающих опасность и умение действовать в соответствии с их значением; осознание ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нем; умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями жизни, внешними и функциональными свойствами в животном и растительном мире на основе наблюдений и практического экспериментирования; умение устанавливать взаимосвязь общественного порядка и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку; наличие активности во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности; прогресс в развитии познавательной функции речи;

дифференциацию и осмысление адекватно возрасту своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей: знание правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса (с близкими в семье, педагогическими работниками и обучающимися в школе, незнакомыми людьми в транспорте); наличие достаточного запаса фраз и определений для взаимодействия в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса; представления о вариативности социальных отношений; готовность к участию в различных видах социального взаимодействия; овладение средствами межличностного взаимодействия; умение адекватно использовать принятые в окружении обучающегося социальные ритуалы; умение передавать свои чувства в процессе моделирования социальных отношений; прогресс в

развитии регулятивной функции речи.

Эти требования конкретизируются в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся.

**Система оценки достижения обучающимися с ТНР планируемых результатов освоения АООП НОО соответствует ФГОС НОО.**

Система оценки достижения обучающимися с ТНР планируемых результатов освоения АООП НОО должна позволять вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов; в том числе итоговую оценку, обучающихся с ТНР, освоивших АООП НОО.

Система оценки достижения обучающимися с ТНР планируемых результатов освоения АООП НОО должна позволять вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов; в том числе итоговую оценку обучающихся с ТНР, освоивших АООП НОО, с учетом структуры и степени выраженности дефекта. Специфические (дисграфические и дислексические) ошибки учитываются следующим образом: 3 однотипных ошибки приравниваются к одной.

Оценка достижения обучающимися с ТНР планируемых результатов освоения программы коррекционной работы.

Предметом оценки достижения обучающимися с ТНР планируемых результатов освоения программы коррекционной работы является достижение уровня речевого развития, оптимального для обучающегося при реализации вариативных форм логопедического воздействия (подгрупповые, индивидуальные логопедические занятия).

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение «Математика», – 540 (4 часов в неделю в каждом классе): в 1-132ч, во 2-4 классе – 136 ч

## Содержание

### Содержание обучения

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

# 1 КЛАСС

## Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

## Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

## Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

## Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

## Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу.

Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

## **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

Универсальные **познавательные** учебные действия:

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

- ✓ сравнивать два объекта, два числа;
- ✓ распределять объекты на группы по заданному основанию;
- ✓ копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- ✓ приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- ✓ вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

#### Работа с информацией:

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

Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

- ✓ характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- ✓ комментировать ход сравнения двух объектов;
- ✓ описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;
- ✓ различать и использовать математические знаки;
- ✓ строить предложения относительно заданного набора объектов. Универсальные **регулятивные** учебные

действия:

- ✓ принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- ✓ действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- ✓ проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- ✓ проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

#### Совместная деятельность:

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

## **2 КЛАСС**

### Числа и величины

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

### Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. 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).

Универсальные учебные действия (**пропедевтический уровень**)

Универсальные **познавательные** учебные действия:

- ✓ наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- ✓ характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- ✓ сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- ✓ распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- ✓ обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- ✓ вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- ✓ воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- ✓ устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- ✓ подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- ✓ извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- ✓ устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- ✓ дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными. Универсальные **коммуникативные** учебные действия:
  - ✓ комментировать ход вычислений;
  - ✓ объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
  - ✓ составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
  - ✓ использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
  - ✓ называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством; записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
  - ✓ конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все». Универсальные **регулятивные** учебные действия:

- ✓ следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- ✓ организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- ✓ проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- ✓ находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

#### Совместная деятельность:

- ✓ принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- ✓ участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- ✓ решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- ✓ совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### Числа и величины

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

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

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

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

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

Площадь (единицы площади — квадратный 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).

## **Универсальные учебные действия**

Универсальные **познавательные** учебные действия:

- ✓ сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- ✓ выбирать приём вычисления, выполнения действия;

- ✓ конструировать геометрические фигуры;
- ✓ классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- ✓ прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- ✓ понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- ✓ различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- ✓ выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- ✓ соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- ✓ составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- ✓ моделировать предложенную практическую ситуацию;
- ✓ устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

#### Работа с информацией:

- ✓ читать информацию, представленную в разных формах;
- ✓ извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- ✓ заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- ✓ устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- ✓ использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

#### Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

- ✓ использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- ✓ строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- ✓ объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;
- ✓ использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- ✓ выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- ✓ участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

#### Универсальные **регулятивные** учебные действия:

- ✓ проверять ход и результат выполнения действия;
- ✓ вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- ✓ формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

#### Совместная деятельность:

- ✓ при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- ✓ договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- ✓ выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## 4 КЛАСС

### Числа и величины

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

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

## **Универсальные учебные действия**

Универсальные **познавательные** учебные действия:

- ✓ ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- ✓ сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- ✓ выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- ✓ обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- ✓ конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- ✓ классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам;
- ✓ составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- ✓ определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

### Работа с информацией:

- ✓ представлять информацию в разных формах;

- ✓ извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- ✓ использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

- ✓ использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- ✓ приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- ✓ конструировать, читать числовое выражение;
- ✓ описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- ✓ характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- ✓ составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- ✓ инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиска ошибок в решении.

Универсальные **регулятивные** учебные действия:

- ✓ контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- ✓ самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- ✓ находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- ✓ участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- ✓ договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание;
- ✓ измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

### Планируемые результаты

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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

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

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие **личностные** результаты:

- ✓ сознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- ✓ применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- ✓ осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- ✓ применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- ✓ работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- ✓ оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- ✓ оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- ✓ пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные **познавательные** учебные действия:

#### Базовые логические действия:

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

предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

- ✓ конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- ✓ использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- ✓ комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- ✓ объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- ✓ в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- ✓ приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- ✓ создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида — описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ✓ ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- ✓ самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные **регулятивные** учебные действия:

Самоорганизация:

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

### Самоконтроль:

- ✓ осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- ✓ выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- ✓ находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

### Самооценка:

- ✓ предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- ✓ оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### Совместная деятельность:

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

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

- ✓ читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- ✓ пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- ✓ находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- ✓ выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- ✓ называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- ✓ решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- ✓ сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- ✓ знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см); — различать число и цифру;
- ✓ распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- ✓ устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- ✓ распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- ✓ группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

- ✓ различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- ✓ сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- ✓ распределять объекты на две группы по заданному основанию. 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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- ✓ распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- ✓ находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- ✓ находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

- ✓ представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/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.

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

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 для решения 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 объёмом 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.

## Тематическое планирование

1 класс

| № п / п        | Наименование разделов и тем программы                                                 | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Виды, формы контроля                           | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                |                                                                                       | всего            | контрольные работы | практические работы |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                         |
| Раздел 1.Числа |                                                                                       |                  |                    |                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                         |
| 1 . 1 .        | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.                                          | 10               | 1                  |                     |               | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно; практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; Словесное описание группы предметов, ряда чисел; чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений; цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий; устная работа: счёт единицами в разном порядке, | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1 . 2 .        | Единица счёта. Десяток.                                                               | 1                |                    |                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1 . 3 .        | Счёт предметов, запись результата цифрами.                                            | 1                |                    |                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1 . 4 .        | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.                                  | 1                | 1                  |                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Контрольная работа                             | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1 . 5 .        | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. | 2                |                    |                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |

|                    |                                                                                                                                |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1                  | Число и цифра 0 при<br>· измерениях,<br>· вычислении.                                                                          | 1  |   |   |  | чтение, упорядочение однозначных и<br>двузначных чисел; счёт по 2, по 5;<br>Работа с таблицей чисел: наблюдение,<br>установление закономерностей в<br>расположении чисел; работа в парах/группах.<br>Формулирование вопросов, связанных с<br>порядком чисел, увеличением/уменьшением<br>числа на несколько единиц, установлением<br>закономерности в ряду чисел;<br>Моделирование учебных ситуаций, связанных<br>с применением представлений о числе в<br>практических ситуациях. Письмо цифр | Устный опрос                                            | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| 1                  | Числа в пределах 20:<br>· чтение, запись,<br>· сравнение.                                                                      | 1  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Устный опрос                                            | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| 1                  | Однозначные и<br>· двузначные числа.                                                                                           | 1  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Устный опрос                                            | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| 1                  | Увеличение<br>· (уменьшение) числа на<br>· несколько единиц                                                                    | 2  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Самооценка с<br>использованием<br>«Оценочного<br>листа» | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| Итого по разделу   |                                                                                                                                | 20 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                         |
| Раздел 2. Величины |                                                                                                                                |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                         |
| 2                  | Длина и её измерение с<br>· помощью заданной<br>· мерки.                                                                       | 2  |   | 2 |  | Знакомство с приборами для измерения<br>величин;<br>Линейка как простейший инструмент<br>измерения длины;<br>Наблюдение действия измерительных<br>приборов;<br>Понимание назначения и необходимости<br>использования величин в жизни;<br>Использование линейки для измерения длины<br>отрезка;<br>Коллективная работа по различению и<br>сравнению величин;                                                                                                                                   | Практическая<br>работа                                  | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| 2                  | Сравнение без<br>· измерения: выше —<br>· ниже, шире — уже,<br>· длиннее — короче,<br>· старше — моложе,<br>· тяжелее — легче. | 2  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Самооценка с<br>использованием<br>«Оценочного<br>листа» | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |
| 2                  | Единицы длины:<br>· сантиметр, дециметр;<br>· установление<br>· соотношения между<br>· ними.                                   | 2  | 1 | 3 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Практическая<br>работа                                  | <a href="https://resh.&lt;br/&gt;edu.ru/">https://resh.<br/>edu.ru/</a> |

|                  |                                                                                                                                                                                           |    |                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                                         |  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
| Итого по разделу |                                                                                                                                                                                           | 6  | Раздел 3. Арифметические действия |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                                         |  |
| 3<br>.<br>1<br>. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20.                                                                                                                                                 | 23 | 3                                 |  |  | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»;                                                                                                                                                                                                             | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |
| 3<br>.<br>2<br>. | Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. | 6  |                                   |  |  | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;<br>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;<br>Использование разных способов подсчёта | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |
| 3<br>.<br>3<br>. | Вычитание как действие, обратное сложению.                                                                                                                                                | 1  |                                   |  |  | суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;<br>Пропедевтика исследовательской работы:                                                                                                                                                                                                                                             | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |
| 3<br>.<br>4<br>. | Неизвестное слагаемое.                                                                                                                                                                    | 1  |                                   |  |  | перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций); моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели                                                                                                                                                                                                                               | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |
| 3<br>.<br>5<br>. | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.                                                                                                                                     | 2  |                                   |  |  | переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта; работа в парах/группах: проверка                                                                                                                                                                  | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |
| 3<br>.<br>6<br>. | Прибавление и вычитание нуля.                                                                                                                                                             | 1  |                                   |  |  | правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических                                                                                                                                                                                                         | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |  |

|                           |                                                                                  |    |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 3                         | Сложение и вычитание чисел без перехода                                          | 5  | 2 |  |  | действий, одного и того же действия с разными числами; дидактические игры и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Контрольная работа                                                 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 7                         | ис переходом через десяток.                                                      |    |   |  |  | упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |                                                         |
| 3                         | Вычисление суммы, разности трёх чисел.                                           | 1  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                                                       | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 8                         |                                                                                  |    |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                         |
| Итого по разделу          |                                                                                  | 40 |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                         |
| Раздел 4.Текстовые задачи |                                                                                  |    |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                         |
| 4                         | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. | 2  |   |  |  | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи); Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели; моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора | Устный опрос                                                       | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 4                         | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.                | 1  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                                                       | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 4                         | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.          | 1  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Устный опрос                                                       | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 4                         | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.        | 11 | 1 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Самооценка с использованием «Оценочного листа», контрольная работа | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |

|                                                             |                                                                                                                                             |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 4<br>5                                                      | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).           | 1  |   |   |  | арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Устный опрос                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                                                             | 16 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                         |
| Раздел 5.Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                                                                                                                             |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                         |
| 5<br>1                                                      | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4  | 1 |   |  | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции; анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры; творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам); Составление пар: объект и его отражение; практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса; ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, | Контрольная работа                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 5<br>2                                                      | Распознавание объекта и его отражения.                                                                                                      | 1  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Устный опрос                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 5<br>3                                                      | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.                                                          | 3  | 1 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Контрольная работа                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 5<br>4                                                      | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.                                        | 10 |   | 9 |  | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Практическая работа, устный опрос | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |

|                                    |                                                                                                                                                                                       |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| 5                                  | Длина стороны<br>прямоугольника,<br>5 квадрата, треугольника.                                                                                                                         | 1  | 1 |   |  | страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;<br>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.);<br>сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;<br>предметное моделирование заданной фигуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Контрольная работа  | <a href="https://resh.e du.ru/">https://resh.e du.ru/</a> |
| 5                                  | Изображение<br>прямоугольника,<br>6 квадрата, треугольника.                                                                                                                           | 1  |   | 1 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Практическая работа | <a href="https://resh.e du.ru/">https://resh.e du.ru/</a> |
|                                    |                                                                                                                                                                                       |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                                           |
| Итого по разделу                   |                                                                                                                                                                                       | 20 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                                           |
| Раздел 6.Математическая информация |                                                                                                                                                                                       |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                                           |
| 6                                  | Сбор данных об<br>объекте по образцу.<br>1 Характеристики<br>объекта, группы<br>объектов (количество,<br>форма, размер); выбор<br>предметов по образцу<br>(по заданным<br>признакам). | 4  |   |   |  | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;<br>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;<br>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;<br>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.<br>Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).<br>Упорядочение математических объектов с | Контрольная работа  | <a href="https://resh.e du.ru/">https://resh.e du.ru/</a> |
| 6                                  | Группировка объектов<br>по заданному признаку.<br>2                                                                                                                                   | 2  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Устный опрос        | <a href="https://resh.e du.ru/">https://resh.e du.ru/</a> |
| 6                                  | Закономерность в ряду<br>заданных объектов:<br>3 её обнаружение,<br>продолжение ряда.                                                                                                 | 1  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Устный опрос        | <a href="https://resh.e du.ru/">https://resh.e du.ru/</a> |

|                                     |                                                                                                                        |            |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 6<br>4                              | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 1          |    |    |  | опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;<br>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого.<br>Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения;<br>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 6<br>5                              | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение                                                        | 3          | 1  |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
|                                     | данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу                                                      |            |    |    |  | (расписания, чеки, меню и т.д.);<br>Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                                         |
| 6<br>6                              | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).                                               | 1          |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Устный опрос                                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 6<br>7                              | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.       | 3          |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Устный опрос<br>Устный опрос                   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| <b>Итого по разделу:</b>            |                                                                                                                        | <b>15</b>  |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                         |
| <b>Резервное время</b>              |                                                                                                                        | <b>15</b>  |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                        | <b>132</b> | 13 | 15 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                         |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 2 КЛАСС

|  |                  |             |
|--|------------------|-------------|
|  | Количество часов | Электронные |
|--|------------------|-------------|

| №<br>п/п                         | разделов и тем<br>программы | Всего | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы | (цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                |
|----------------------------------|-----------------------------|-------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Раздел1. Числа и величины        |                             |       |                       |                        |                                                         |
| 1.1                              | Числа                       | 9     | 1                     |                        | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1.2                              | Величины                    | 10    |                       |                        | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                 |                             | 19    |                       |                        |                                                         |
| Раздел2. Арифметические действия |                             |       |                       |                        |                                                         |
| 2.1                              | Сложение и<br>вычитание     | 19    | 4                     | 2                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |

|                                                                    |                                                  |     |    |   |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----|---|---------------------------------------------------------|
| 2.2                                                                | Умножение и деление                              | 25  | 1  | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 2.3                                                                | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12  | 2  |   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                  | 56  |    |   |                                                         |
| <b>Раздел3. Текстовые задачи</b>                                   |                                                  |     |    |   |                                                         |
| 3.1                                                                | Текстовые задачи                                 | 11  | 1  |   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                  | 11  |    |   |                                                         |
| <b>Раздел4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b> |                                                  |     |    |   |                                                         |
| 4.1                                                                | Геометрические фигуры                            | 10  |    | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 4.2                                                                | Геометрические величины                          | 9   |    |   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                  | 19  |    |   |                                                         |
| <b>Раздел5. Математическая информация</b>                          |                                                  |     |    |   |                                                         |
| 5.1                                                                | Математическая информация                        | 14  | 1  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                  | 14  |    |   |                                                         |
| Повторение пройденного материала                                   |                                                  | 9   |    |   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)               |                                                  | 10  | 10 |   | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                |                                                  | 136 | 10 | 6 |                                                         |

### 3 КЛАСС

| №<br>п/п                                                    | Наименование<br>разделов и тем<br>программы | Количество часов |                       |                        | Электронные (цифровые)<br>образовательные ресурсы                                            |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                             | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                              |
| Раздел1. Числа и величины                                   |                                             |                  |                       |                        |                                                                                              |
| 1.1                                                         | Числа                                       | 10               |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 1.2                                                         | Величины                                    | 8                |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итого по разделу                                            |                                             | 18               |                       |                        |                                                                                              |
| Раздел2. Арифметические действия                            |                                             |                  |                       |                        |                                                                                              |
| 2.1                                                         | Вычисления                                  | 40               |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 2.2                                                         | Числовые выражения                          | 7                |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итого по разделу                                            |                                             | 47               |                       |                        |                                                                                              |
| Раздел3. Текстовые задачи                                   |                                             |                  |                       |                        |                                                                                              |
| 3.1                                                         | Работа с текстовой<br>задачей               | 12               |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 3.2                                                         | Решение задач                               | 11               |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итого по разделу                                            |                                             | 23               |                       |                        |                                                                                              |
| Раздел4. Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                             |                  |                       |                        |                                                                                              |
| 4.1                                                         | Геометрические<br>фигуры                    | 9                |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 4.2                                                         | Геометрические<br>величины                  | 13               |                       |                        | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итого по разделу                                            |                                             | 22               |                       |                        |                                                                                              |
| Раздел5. Математическая информация                          |                                             |                  |                       |                        |                                                                                              |
| 5.1                                                         | Математическая                              | 15               |                       |                        | [Библиотека ЦОК                                                                              |

|                                                            |            |     |   |   |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------|-----|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | информация |     |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>                      |
| Итого по разделу                                           |            | 15  |   |   |                                                                                              |
| Повторение пройденного материала                           |            | 4   |   | 1 | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итоговый контроль<br>(контрольные и<br>проверочные работы) |            | 7   | 7 |   | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                     |            | 136 | 7 | 1 |                                                                                              |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 4 КЛАСС

| №<br>п/п                                                    | Наименование<br>разделов и тем<br>программы | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                             | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| Раздел1. Числа и величины                                   |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 1.1                                                         | Числа                                       | 11               | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 1.2                                                         | Величины                                    | 12               | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                            |                                             | 23               |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел2. Арифметические действия                            |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 2.1                                                         | Вычисления                                  | 25               | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 2.2                                                         | Числовые выражения                          | 12               | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                            |                                             | 37               |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел3. Текстовые задачи                                   |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 3.1                                                         | Решение текстовых<br>задач                  | 20               | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                            |                                             | 20               |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел4. Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 4.1                                                         | Геометрические<br>фигуры                    | 12               | 0                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 4.2                                                         | Геометрические<br>величины                  | 8                | 1                     | 0                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                            |                                             | 20               |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел5. Математическая информация                          |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |

|                                                      |                           |     |   |   |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1                                                  | Математическая информация | 15  | 1 | 0 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                     |                           | 15  |   |   |                                                                                         |
| Повторение пройденного материала                     |                           | 14  | 0 | 2 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) |                           | 7   | 7 | 0 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                  |                           | 136 | 7 | 2 |                                                                                         |

## Оценка усвоения знаний

Оценка усвоения знаний в 1 классе осуществляется через выполнение обучающимся продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, текстовых заданий электронного приложения к учебнику, в самостоятельных и проверочных работах. Текущее, тематическое и итоговое оценивание ведётся без выставления балльной отметки, сопровождаемые словесной оценкой.

В качестве оценивания предметных результатов обучающихся 2-4 классов используется пятибалльная система оценивания.

Оценивание устных ответов по математике

«5» ставится обучающемуся, если он:

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

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

- а) при ответе допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;
- б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;
- в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;
- г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится обучающемуся, если он:

- а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если обучающийся не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;
- б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью педагога справляется с решением.

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

За комбинированную контрольную работу, содержащую, например, вычислительные примеры и арифметические задачи, целесообразно выставять две отметки: одну - за вычисления, а другую - за

решение задач, т.к. иначе невозможно получить правильное представление о сформированного конкретного умения или навыка. Например, ученик может безошибочно выполнить все вычисления, но при решении задачи неправильно выбрать арифметическое действие, что свидетельствует о несформированности умения решать арифметическую задачу данного типа.

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

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

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

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

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

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

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

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

Проверка письменной работы, содержащей только примеры.

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки:

- Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.
- Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.
- Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок.
- Оценка "2" ставится, если в работе допущены более 5 вычислительных ошибок.

Примечание: за исправления, сделанные учеником самостоятельно, при проверке оценка не снижается.

Проверка письменной работы, содержащей только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2-х или 3-х задач) и имеющей целью

проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки:

Оценка "5" ставится, если все задачи выполнены без ошибок.

Оценка "4" ставится, если нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если:

- допущена одна ошибка в ходе решения задачи и 1-2 вычислительные ошибки;
- вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Оценка "2" ставится, если:

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

Оценка математического диктанта.

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

- Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.
- Оценка «4» ставится, если неверно выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.
- Оценка «3» ставится, если неверно выполнена 1/3 часть примеров от их общего числа.
- Оценка «2» ставится, если неверно выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Грубой ошибкой следует считать:

- неверное выполнение вычислений;
- неправильное решение задач (пропуск действий, невыполнение вычислений, неправильный ход решения задач, неправильное пояснение или постановка вопроса к действию);
- неправильное решение уравнения и неравенства;
- неправильное определение порядка действий в числовом выражении со скобками или без скобок.