

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика Коми

АМО МР "Усть-Цилемский"

МБОУ "Хабарицкая СОШ"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете

Протокол №12
от 18.08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Королёва Н.Н.
приказ № 85 –од
от 18. 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

(2021 г.)

Пояснительная записка

*Основными **целями** начального обучения математике являются:*

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Основные задачи учебного курса

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

Программа учебного курса «Математика» (далее – программа) разработана на основании

ООП НОО МБОУ «Хабарицкая СОШ».

Обоснование выбора.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС) предъявляет новые требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования. Достижение новых результатов образования в значительной степени достигаются благодаря эффективному УМК. Таким учебно-методическим комплексом является «Школа России».

Межпредметные связи учебного предмета.

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

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Воспитывающий и развивающий потенциал учебного предмета

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные

задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

2. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика». На изучение математики в отводится 4 часа в неделю — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 4 классах по 4 часа в неделю — по 136 часов (34 учебных недели в каждом классе). Курс рассчитан на 640 часов.

Промежуточная аттестация

Во 2, 3, 4 классах проводятся стартовые контрольные работы (1 час) в сентябре и промежуточная аттестация (1 час) в апреле текущего учебного года.

3. Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования.

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

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

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

3.2. В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

3.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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.

3.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

-проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

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

-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.

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

-конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

-комментировать процесс вычисления, построения, решения;

-объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

-ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

-самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

3.2.5. У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

-планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

-планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

-выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

3.2.6. У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

-осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

-выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

-находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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

-оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

3.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

-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.

3.3. К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

-пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

-находить числа, большие или 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»;

-измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

-различать число и цифру;

-распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

-устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;

-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 или данные из таблицы;

-сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

-распределять объекты на две группы по заданному основанию.

3.4. К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

-находить число большее или меньшее данного числа на заданное число

(в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

-устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

-выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

-называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

-находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

-использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

-определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

-сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

-решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

-различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

3.5. К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);
- 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 или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач 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);
- 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, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

3.6. К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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 (двух-трехшаговые);

- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в 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;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

4.

Содержание учебного предмета, курса

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»

Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, между, за). Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка.

Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

Многоугольник.

Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на ...». Простейшая *вычислительная машина*, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение и вычитание*.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Название чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида: $+1$, -1 , $+2$, -2 . Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача (условие, вопрос). Анализ задачи.

Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по

схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание вида:

± 4

Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемыми.

Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание вида в случаях: $6 - \quad$, $7 - \quad$, $8 - \quad$, $9 - \quad$, $10 - \quad$. Состав чисел

6, 7, 8, 9, 10 Подготовка к решению задач в 2 действия — решение цепочки задач

Единица массы килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Вместимость и ее измерение с помощью литра.

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение

чисел второго десятка. Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.

Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желания заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

Сложение и вычитание с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($+ 2$, $+ 3$, $+ 4$, $+ 5$, $+ 6$, $+ 7$, $+ 8$, $+ 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Табличное вычитание. Общие приемы вычитания с переходом через десяток:

1) прием вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);

2) прием, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми Решение текстовых задач (включается в каждый урок).

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация. Числа от 1 до 20. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до

100. Образование и запись чисел. Однозначные и двузначные числа. Миллиметр.

Конструирование коробочки для мелких предметов. Метр. Таблица единиц длины.

Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($32 = 30 + 2$). Единицы стоимости.

Рубль. Копейка.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Единицы времени. Час. Минута. Длина ломаной. Порядок выполнения действий. Скобки. Числовые выражения. Сравнение числовых выражений.

Периметр многоугольника. Свойства сложения. Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. Приём вычислений вида $36 + 2$, $36 + 20$. Приём вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$.

Приём вычислений вида $26 + 4$. Приём вычислений вида $30 - 7$. Приём вычислений вида $60 - 24$. Закрепление изученного. Решение задач. Приём вычислений вида $26 + 7$. Приём вычислений вида $35 - 7$. Буквенные выражения.

Уравнение. Решение уравнений методом подбора. Проверка сложения. Проверка вычитания.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления).

Письменный приём сложения вида $45 + 23$. Письменный приём вычитания вида $57 -$

26. Проверка сложения и вычитания. Угол. Виды углов. Сложения вида $37 + 48$.

Сложение вида $37+53$. Прямоугольник. Сложение вида $87+13$. Решение задач.
Вычисление вида $32+8$, $40-8$. Вычитание вида $50-24$. Вычитание вида $52-24$.
Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат

Умножение и деление. Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результата умножения с помощью сложения. Задачи на умножение. Периметр прямоугольника. Умножение нуля и единицы. Названия компонентов и результата умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления. Конкретный смысл действия деления. Названия компонентов и результата деления. Умножение и деление. Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приёмы умножения и деления на 10. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.

Табличное умножение и деление . Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Выражения с переменной. Решение уравнений.
Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. Связь умножения и сложения. Связь

между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и

деления с числом 3. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». Решение

задач с понятиями «масса» и «количество». Порядок выполнения действий . Анализ контрольной

работы. Таблица умножения и деления с числом 4. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение.

Таблица умножения и

деления с числом 6. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 7. Площадь.

Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Таблица

умножения и деления с числом 8. Таблица умножения и деления с числом 9. Квадратный

дециметр. Таблица умножения. Квадратный метр. Умножение на 1 Умножение на

0. Умножение

и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. Доли. Окружность. Круг.

Диаметр круга. Решение задач. Единицы времени.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. Умножение и деление круглых чисел.

Деление вида $80:20$. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное.

Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Делимое. Делитель.

Проверка деления. Случай деления вида $87:29$. Проверка умножения. Решение уравнений.

Деление с остатком. Решение задач на деление с остатком. Случай деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком.

Числа от 1 до 1000. Нумерация . Тысяча . Образование и названия трёхзначных чисел

. Запись трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. Представление трёхзначных чисел в виде суммы

разрядных слагаемых. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. Сравнение трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000. Единицы массы. Грамм

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. Виды треугольников

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приёмы устных вычислений. Приёмы устных вычислений. Виды треугольников

Приёмы письменных вычислений. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления. Знакомство с калькулятором. Проверка деления

4 класс

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже,слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая),отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник,

квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величин

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.

Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур

и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

4. Тематическое планирование
1 класс
4 ч в неделю, всего 132 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Формирование УУД
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)		
<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»</p> <p>Пространственные и временные представления</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, между, за). Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.</p> <p>Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> <p>Проверочная работа</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счете.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).</p> <p>Упорядочивать объекты.</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;</p> <p>делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).</p>	<p>Познавательные УУД: осмысление себя и предметов в пространстве.</p> <p>Регулятивные УУД: освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.</p> <p>Коммуникативные УУД: построение фраз с использованием математических терминов.</p> <p>Личностные УУД: осознание себя и предметов в пространстве (<i>Где я? Какой я?</i>).</p>
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)		
<p>Цифры и числа 1—5</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди</p>	<p>Познавательные УУД: осмысление вышеперечисленных математических понятий на предметно)конкретном уровне.</p> <p>Регулятивные УУД: освоение способов установления</p>

<p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия . Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» . Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Многоугольник Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹ Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины Понятия «увеличить на...», «уменьшить на ...» Простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение и вычитание (1 ч)</i>. Задания творческого и поискового характера /«Странички для любознательных»/. Повторение пройденного. /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа</p>	<p>изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Распознавать числа в загадках, пословицах, поговорках. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки). Работать в группе. Планировать работу. Оценивать результат работы. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок) Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.) Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными</p>	<p>количественных взаимосвязей между объектами. Коммуникативные УУД: формирование умения отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. Личностные УУД: осознание «количественности» мира.</p>
---	--	--

	<p>геометрическими линиями и фигурами. Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Работать (по рисунку) на простейшей <i>вычислительной машине</i>. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (48 ч)		
<p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$ Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i>. Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида: $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 Задача (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение пройденного. Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$ Приемы вычислений. Знакомство с простейшей</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма) Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \gamma \pm 3$ в пределах 10. Присчитывать и отсчитывать по 2, по 3. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя ее рисунок. Работать в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»); Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p>	<p>Познавательные УУД: осмысление математических действий и величин. Регулятивные УУД: освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. Коммуникативные УУД: умение отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. Личностные УУД: осознание математических составляющих окружающего мира.</p>

<p>вычислительной машиной, которая работает как оператор, выполняющий действия сложение и вычитание.</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. <i>Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям.*</i></p> <p>Задания творческого и поискового характера. («Странички для любознательных»)</p> <p>Использование логических связок «если, то ...»</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов</p>	<p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>	
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач)</p> <p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$</p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел.</p> <p>Переместительное свойство сложения</p> <p>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Задания творческого и</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square + 4, \square - 4$.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать математическую</p>	<p>Познавательные УУД: Общеучебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знаково-символические; • Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме; <p>логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ объектов • Выбор критериев для сравнения. <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Целеполагание; • Волевая саморегуляция <p>Коммуникативные УУД:</p>

<p>поискового характера. Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Связь между суммой и слагаемыми Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей Вычитание вида в случаях: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10</p> <p>Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного. Подготовка к решению задач в 2 действия — решение цепочки задач Единица массы килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Вместимость и ее измерение с помощью литра. Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов</p>	<p>терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Постановка вопросов; • Умение выражать свои мысли полно и точно; • Разрешение конфликтов.
<p>Числа от 1 до 20 Нумерация (16 ч)</p>		
<p>Нумерация Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что</p>	<p>Познавательные УУД: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне. Регулятивные УУД: освоение способов установления</p>

<p>чисел второго десятка. Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$ Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения <i>Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желания заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.*</i> Задания творческого и поискового характера /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Контроль и учет знаний</p>	<p>обозначает каждая цифра в их записи. Заменять крупные единицы длины мелкими: ($1 \text{ дм } 4 \text{ см} = 14 \text{ см}$) и обратно ($20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$). Выполнять вычисления вида $15 + 1, 16 - 1, 10 + 5, 14 - 4, 18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	<p>количественных взаимосвязей между объектами. Коммуникативные УУД: формирование умения отвечать на поставленный вопрос. Личностные УУД: осознание «количественности» мира.</p>
Сложение и вычитание с переходом через десяток (32 ч)		
<p>Табличное сложение Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2, \square + 3, \square + 4, \square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения Задания творческого и поискового характера (логические задачи, продолжение узоров, работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисления выражений с двумя действиями)</p>	<p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры. Моделировать приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с</p>	<p>Познавательные УУД: осмысление математических действий и величин. Регулятивные УУД: освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. Коммуникативные УУД: умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах. Личностные УУД: осознание математических составляющих окружающего мира.</p>

<p>/«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Табличное вычитание Общие приемы вычитания с переходом через десяток: 1) прием вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); 2) прием, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми Решение текстовых задач (включается в каждый урок). Задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания на выявление правила, по которому составлена последовательность чисел; задачи с недостающими данными. /«Странички для любознательных»/ Наш проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов</p>	<p>переходом через десяток в пределах 20. Находить правило, по которому составлена последовательность чисел и применять его для записи чисел в этой последовательности. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах. Составлять план работы, оценивать результат. Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>	
---	--	--

2 класс

4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Формирование УУД
Числа от 1 до 100 Нумерация (18 ч)		
Повторение: числа от 1 до 20		Познавательные УУД:

<p>(2 ч) Нумерация (16 ч) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины Рубль. Копейка. Соотношение между ними. Логические задачи, задачи-расчеты, работа на <i>машине</i>, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного. /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов</p>	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<p>Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя. Регулятивные УУД: Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Умение работать по предложенному учителем плану. Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном. Коммуникативные УУД: Умение слушать и понимать речь других. Взаимоконтроль и взаимопомощь в ходе выполнения задания. Личностные УУД: Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.</p>
---	---	---

Числа от 1 до 100		
Сложение и вычитание (46 ч)		
<p>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание</p> <p>Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого</p> <p><i>Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом*.</i></p> <p>Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин.</p> <p>Длина ломаной. Периметр многоугольника</p> <p>Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.</p> <p>Сравнение числовых выражений</p> <p>Сочетательное свойство сложения</p> <p>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</p> <p>Логические задачи, знакомство с изображением прибавляющих и вычитающих <i>вычислительных машин</i> в виде графа, над ребром которого записывается число с соответствующим знаком /Странички для любознательных»/</p> <p>Наш проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Находить длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия,</p> <p>Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>.</p> <p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p> <p>Работать в парах, в группах.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт. Умение делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Регулятивные УУД: Целеполагание как постановка учебной задачи. Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.</p> <p>Коммуникативные УУД: Умение слушать и вступать в диалог. Умение аргументировать свой способ решения задачи.</p> <p>Личностные УУД: Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. Умение слушать и вступать в диалог.</p>
<p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий</p>	

<p>пределах 100 Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$ Решение задач. Запись решения задачи выражением <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)*</i> Задания творческого и поискового характера, игры «Угадай число» /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Буквенные выражения Уравнение</p> <p>Проверка сложения вычитанием Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов Контроль и учет знаний</p>	<p><i>сложение и вычитание в пределах 100.</i> Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
<p>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч)</p>		
<p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$ Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).</p>	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы</p>	<p>Познавательные УУД: Поиск и выделение необходимой информации. Регулятивные УУД: Целеполагание как постановка учебной</p>

<p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток</p> <p>Решение текстовых задач</p> <p><i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников).*</i></p> <p>Задания творческого и поискового характера: задания с логическими связками «если, ... то», «все», выявление закономерностей, работа на вычислительной машине. /«Странички для любознательных»/</p> <p>Наш проект «Оригами».</p> <p>Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Взаимная проверка знаний /«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»./ Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	<p>задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.</p> <p>Личностные УУД: Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).</p>
Умножение и деление (25 ч)		
<p>Конкретный смысл действия умножение</p> <p>Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение.</i></p>	<p>Моделировать _____ действие <i>умножение.</i></p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении</p>	<p>Познавательные УУД: Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, фигуры. Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.</p> <p>Регулятивные УУД: Целеполагание как постановка учебной задачи. Оценка качества и уровня</p>

<p>Периметр прямоугольника Конкретный смысл действия деление Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> Задания логического и поискового характера /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Взаимная проверка знаний /«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»./ Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>арифметического действия <i>умножение</i>. Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. Находить периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i>. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	<p>усвоения материала. Коммуникативные УУД: Умение договариваться. Находить общее решение. Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать. Личностные УУД: Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».</p>
Табличное умножение и деление (18ч)		
<p>Связь между компонентами и результатом умножения Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форме). Анализ результатов Табличное умножение и деление Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 Задания логического и поискового характера /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного/ «Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форме)./ Анализ результатов</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений. Решать задачи логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Адекватно воспринимать оценку учителя.</p>

3 класс
4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Формирование УУД
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание, продолжение (9 ч)		
<p>Повторение изученного (9 ч) Устные и письменные приемы сложения и вычитания Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами Задания логического и поискового характера/«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами. Решать задачи логического и поискового характера.</p>	<p>Познавательные УУД: Способность решать проблемы творческого и поискового характера. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики. Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Умение работать в материальной и</p>
Табличное умножение и деление, продолжение (51 ч)		
<p>Повторение Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все</p>	<p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными</p>	<p>коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики. Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Умение работать в материальной и</p>

<p>предметы Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел Задачи на нахождение четвертого пропорционального <i>Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию ценностей труда в процессе решения текстовых задач.*</i> Задания логического и поискового характера /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). /Анализ результатов</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7 Математические игры/ «Странички для любознательных»/ Наш проект «Математические сказки». Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились» Контроль и учет знаний</p>	<p>способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Объяснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений</p>	<p>информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета. Регулятивные УУД: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные УУД: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме. Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и</p>
---	---	--

	<p>числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.</p>	<p>аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».</p> <p>Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Адекватно воспринимать оценку учителя</p>
<p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$</p> <p>Текстовые задачи в 3 действия</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля</p> <p>Доли (11 ч)</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая).</p> <p>Образование и сравнение долей.</p> <p>Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле</p> <p>Единицы времени — год, месяц, сутки</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Находить площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0.</p> <p>Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Находить долю величины и величину по ее доле.</p>	

<p>Задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант <i>вычислительной машины</i>, задания, содержащие логические связки «все», «если, ... то». /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). /Анализ результатов Контроль и учет знаний</p>	<p>Сравнить разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
<p>Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление (29 ч)</p>		
<p>Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$ Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$ Приемы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3$ (9 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$. Проверка умножения делением Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления Деление с остатком Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком Решение задач на нахождение</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с</p>	<p>Познавательные УУД: Способность решать проблемы творческого и поискового характера. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и</p>

<p>четвертого пропорционального. <i>Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности*.</i></p> <p>Выражение с двумя переменными</p> <p>Логические задачи; усложненный вариант вычислительной машины; задания, содержащие логические связики «если не ... ,то...», «если не ..., то не...»; задания на преобразование геометрических фигур/«Странички для любознательных»/</p> <p>Наш проект «Задачи-расчеты»</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились» /</p> <p>Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./</p> <p>Анализ результатов</p>	<p>остатком.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.</p> <p>Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связики: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	<p>познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики. Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета</p> <p>Регулятивные УУД: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД: Формирование навыков смыслового</p>
<p>Числа от 1 до 1 000 Нумерация (14 ч)</p>		
<p>Нумерация (13 ч)</p> <p>Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.</p> <p>Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>Замена трехзначного числа</p>	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена</p>	<p>в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД: Формирование навыков смыслового</p>

<p>суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе Единицы массы — килограмм, грамм Обозначение чисел римскими цифрами; задачи-расчеты /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)/. Анализ результатов</p>	<p>числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе. Читать и записывать числа римскими цифрами. Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	<p>чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме. Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. Личностные УУД: Формирование социальной роли ученика. Формирование положительного отношения к учению.</p>
<p>Числа от 1 до 1 000 Сложение и вычитание (13 ч)</p>		
<p>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1 000 Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+ 20, 500 — 80, 120 • 7, 300 : 6 и др.) — Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 (7 ч) Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний Задания творческого и поискового характера. /«Странички для</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и</p>	

любопытных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Взаимная проверка знаний/ «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»/. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	равнобедренные, а среди последних — равнобедренные) и называть их. Решать задачи творческого и поискового характера. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
Умножение и деление (5 ч)		
Приемы устных вычислений Приемы устного умножения и деления Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	
Приёмы письменных вычислений (15 ч)		
Прием письменного умножения и деления на однозначное число Прием письменного умножения на однозначное число Прием письменного деления на однозначное число Знакомство с калькулятором Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» Проверка знаний	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	

4 класс
4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Формирование УУД
Числа от 1 до 1 000 Повторение (14 ч)		
Повторение Нумерация Четыре арифметических действия Столбчатые диаграммы Знакомство со столбчатыми	Читать и строить столбчатые диаграммы.	Познавательные УУД: Умение ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно

<p>диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Взаимная проверка знаний \«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». \Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>	<p><i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи. Умение отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников. Умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий; делать выводы на основе обобщения знаний. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.</p>
<p>Числа, которые больше 1 000 Нумерация (12 ч)</p>		
<p>Нумерация Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов</p> <p>Наш проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой</p>	<p>Умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий; делать выводы на основе обобщения знаний. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.</p> <p>Регулятивные УУД: Умение самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Умение составлять план решения проблемы</p>

	<p>основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	<p>(задачи) совместно с учителем; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>
Величины (11 ч)		
<p>Величины</p> <p>Единица длины — километр.</p> <p>Таблица единиц длины</p> <p>Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр.</p> <p>Таблица единиц площади.</p> <p>Определение площади с помощью палетки</p> <p><i>Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)*</i></p> <p>Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы</p> <p>Повторение пройденного/ «Что узнали. Чему научились»/</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).</p> <p>Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p>	<p>Умение донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</p> <p>донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы; слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p> <p>Умение читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.</p>
<p>Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	<p>Умение договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Способность уважительно относиться к позиции другого, пытаться</p>

Сложение и вычитание (12 ч)		<p>договариваться.</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>Умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества); в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p>
<p>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Сложение и вычитание значений величин</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме</p> <p>Задания творческого и поискового характера / «Странички для любознательных»/</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форме)./ Анализ результатов</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
Умножение и деление (55 ч)		
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное</p> <p>Решение текстовых задач</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форме)./ Анализ результатов</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять</p>	

	<p>личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
<p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние</p> <p>Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние</p> <p>Умножение числа на произведение Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями Логические задачи, задачи-расчеты, математические игры /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Взаимная проверка знаний /«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»/. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p> <p>Деление числа на произведение Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях</p> <p>Наш проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий Повторение пройденного / «Что узнали. Чему научились»/ Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ</p>	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Решать логические задачи, задачи-расчеты, составлять план успешного ведения математической игры.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в</p>	

<p>результатов</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число</p> <p>Умножение числа на сумму.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям</p> <p>Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения.</p> <p>Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по</p>	
---	---	--

	двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число Проверка умножения делением и деления умножением Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
Итоговое повторение	32 часа	
Контроль и учет знаний		

5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
Книгопечатная продукция

Моро М.И. и др. **Математика:**

Программа: 1-4 классы.

Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
3. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
4. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
5. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
6. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
7. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
8. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

КИМ 1-4 классы

Печатные пособия

Разрезной счётный материал по математике
(Приложение к учебнику 1 класса).

1. Математика. Комплект таблиц для начальной школы.

Компьютерные и информационно- коммуникативные средства

- Электронные учебные пособия:**
1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс
(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.
 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс
(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.
 3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс
(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.
 4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс
(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.

Технические средства

1. Классная доска (магнитная) с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Ноутбук с принтером и мультимедийным центром.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборымуляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Палетка

6. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Письменная проверка знаний, умений и навыков. В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;
Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;
Оценка "4" ставится, если допущены 1-2 ошибки;
Оценка "3" ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;
Оценка "2" ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;
Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;
Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;
Оценка "2" ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий, считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие.

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;
Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений, считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка.

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;
Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом, считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;
Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.