

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Винзилинская средняя общеобразовательная школа имени Г.С. Ковальчука Тюменского муниципального района

Рассмотрено на ШМО
учителей начальных классов
рук ШМО О.С. Сергеева
«29» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Е.В. Звягина
«30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

реализующая АООП НОО для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2) в условиях общеобразовательного класса

Предмет	МАТЕМАТИКА
Учебный год	2023-2027
Класс	1 - 4
Количество часов в год	540
Количество часов в неделю	4

п. Винзили, 2023 г.

1.Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для слабовидящих обучающихся разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г №273-ФЗ;
2. Федеральной рабочей программы основного общего образования для детей с ОВЗ по «Математике».

Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с ОВЗ МАОУ Винзилинской СОШ им.Ковальчука.

АООП ООО МАОУ Винзилинской СОШ им.Ковальчука для слабовидящих обучающихся ;

3. Учебного плана МАОУ Винзилинской СОШ им. Ковальчука, согласованного с УС протокол №6 от 28.06.2023г., принятого на заседании ПС протокол №11 от 03.07.2023г. и утверждённого приказом директора школы №98-ОД от 03.07.2023г.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом. Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта «Школа России».

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

Цели:

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

Задачи:

- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и пространственных представлений.
- формирование первоначальных представлений о сенсорных эталонах, развитие чувства ритма, координации движений, развитие навыков ориентировки в микро пространстве.
- обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Решение названных 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.

2.Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление обучающихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления обучающихся.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить обучающихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Последнее может быть достигнуто лишь при условии реализации в практике соответствующей целенаправленной методики.

Уделяя значительное внимание формированию у обучающихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа предполагает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью. Приобретаемые знания дети могут использовать при решении разнообразных задач, возникающих в их игровой и учебной деятельности, а также в быту.

Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач.

При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых программой задач, применять простейшие общие подходы к их решению.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Это точка, линии (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольники различных видов и их элементы (углы, вершины, стороны), круг, окружность и др.

При формировании представлений о фигурах большое значение придается выполнению практических упражнений, связанных с построением, вычерчиванием фигур, с рассмотрением некоторых свойств изучаемых фигур (например, свойства противоположных сторон прямоугольника, диагоналей прямоугольника, в частности квадрата); упражнений, направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометрические фигуры из частей и др.).

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, природоведение, трудовое обучение).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

На первых порах обучения важное значение имеет игровая деятельность детей на уроках математики. Дидактические игры и игровые упражнения учитель подбирает по своему усмотрению с учетом реальных условий работы с классом.

При обучении детей с нарушением зрения математике важное значение приобретает формирование навыков устных вычислений. Устные вычисления уменьшают зрительные нагрузки, освобождают от технических трудностей математических записей.

3. Описание места учебного предмета «Математики» в учебном плане.

На изучение предмета математики с 1- 4 класс в учебном плане МАОУ Винзилинской СОШ им. Ковальчука отводится 4 часа в неделю, 1 класс – 132 часа, 2-4 класс -136 часов, итого 540 часов за учебный год.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.

Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.

Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

5. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты:

- формирование основ гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, знание знаменательных для Отечества исторических событий;
- любовь к своему краю; осознание своей национальности;

- уважение культуры и традиций народов России и мира;
- формирование самооценки с осознанием своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении;
- умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех; принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие значимых мотивов учебной деятельности, любознательности и интереса к новому содержанию и способам решения проблем;
- приобретение новых знаний и умений, формирование мотивации достижения результата; ориентацию на содержательные моменты образовательного процесса;
- наличие стремления к совершенствованию своих способностей, ориентации на образец поведения «хорошего ученика» как примера для подражания;
- формирование умения ориентироваться в пространственной и социально-бытовой среде; владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия; способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем; принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- развитие способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях;
- формирование установки на поддержание здоровья сбережения, охрану сохранных анализаторов, на безопасный, здоровый образ жизни;
- сформированность бережного отношения к материальным духовным ценностям.

Метапредметные результаты.

способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению основным общим образованием;

- развитие способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности и находить средства ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; формирование умения излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; формирование умения адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение умением сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- овладение базовыми предметными и меж предметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; умение работать в материальной и информационной среде образовательной организации (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Математика» слабовидящие обучающиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки. Они овладеют навыками измерения, пересчета, вычисления, записи и выполнения алгоритмов с использованием тифлотехнических средств.

Слабовидящие обучающиеся приобретут первоначальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, использования математических знаний для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений. Слабовидящие обучающиеся овладеют умением выполнять устные и письменные действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи. Они овладеют умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, таблицы, схемы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками. Слабовидящие обучающиеся овладевают пространственными представлениями, обеспечивающими освоение математических понятий, умений производить чертежно-измерительные действия. Обучающиеся приобретут навыки работы с раздаточным материалом, восприятия сенсорных эталонов формы, величины и цвета, разовьют чувство ритма, координацию движений, способствующих освоению навыков счета, последовательного выполнения арифметических действий. Обучающиеся овладеют навыками ориентировки в микропространстве (на плоскости стола, в книге, в тетради, на рабочем месте, на доске); приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности.

6.Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=».

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р. Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=». Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок. Переместительное свойство суммы. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Числа от 11 до 20. Нумерация

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Килограмм, литр.

Повторение пройденного за год

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация. Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав.

Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения $\cdot$ (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление. Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

Табличное умножение деление. Умножение числа 2. Умножение на 2. Приёмы умножения числа 2. Умножение числа 3. Умножение на 3. Приёмы умножения числа 3. Деление на 2. Деление на 3.

Итоговое повторение.

3 класс

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 1000. Табличное умножение и деление

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Числа от 1 до 1000. Внетабличное умножение и деление

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приемы письменных вычислений

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс

Числа от 1 до 1000

Повторение. Счёт предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида $804 - 467$. Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и класс миллиардов. Страничка для любознательных.

Проект «Математика вокруг нас». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» **Числа, которые больше 1000. Величины**

Единицы измерения длины — километр. Таблица единиц длины. Единицы площади.

Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Единицы времени. Секунда. Век. Таблица единиц времени.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Устные и письменные приёмы вычислений многозначных чисел. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-расчёты. Что узнали. Чему научились.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и его свойства. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: V, t, S . Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположном направлении. Странички для любознательных. Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями. Умножение числа на произведение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач.

Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Алгоритм письменного деления на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Деление с остатком.

Итоговое повторение. Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий.

Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;

- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.
- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десятки в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.
- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.
- составлять различные задачи по предлагаемым схемам записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.
- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).
- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.
- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).
- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$
- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
 - решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;
 - выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
 - составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).
 - изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.
- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).
- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если ..., то ...*; *все*; *каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания
- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

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

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять вне табличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами; находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

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

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.
- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок). Учащийся получит возможность научиться:
- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи. Обучающийся получит возможность научиться:
- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- учащийся получит возможность научиться:
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

1 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверх, вниз, слева, справа, за, называть числа в порядке их следования при счете. Упорядочить события, располагая их в порядке их следования (раньше, позже, еще позднее); называть числа в порядке их следования при счете; отсчитывать из множества предметов заданное количество Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько, называть числа в порядке их следования при счете; отсчитывать из множества предметов заданное количество Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в какой группе

			предметов больше (меньше) и на сколько. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	24	Соотносить цифру 1 и число 1, сравнивать группы предметов с помощью слов «много» и «один»; читать, писать число и цифру 1. Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Соотносить цифру 2 и число 2, сравнивать «много» и «один». Моделировать ситуацию получения 3 путём прибавления 1 к 2 и образования числа 2 путём вычитания 1 из 3. Соотносить число 3 - и графическую запись цифру 3. Понимать значение знаков «+», «-», «=»; читать полученные равенства. Моделировать ситуацию получения 4 путём прибавления 1 к 3 и образования числа 3 путём вычитания 1 из 4, другие случаи состава числа 4. Соотносить цифру 4 и число 4, уметь писать цифру, Составлять и читать равенства. Моделировать различные ситуации расположения полосок на плоскости, выбирать правильное расположение для сравнения длин полосок. Упорядочить объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнивать предметы по длине, производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию (цвет, форма, размер, материал); выбирать единицу измерения для данной величины. Моделировать ситуацию получения 5 путём прибавления 1 к 4 и образования числа 4 путём вычитания 1 из 5, другие случаи состава числа 5. Соотносить цифру и число уметь писать цифру 5. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа Конструировать модели отрезка, прямой и кривой линии из ниток, тесьмы или проволоки. Распознавать геометрические фигуры: точку, прямую линию, кривую, отрезок. Распознавать геометрические фигуру – ломаную, звено ломаной; уметь чертить ломаные линии Создать условия для ознакомления со знаками сравнения «больше», «меньше», «равно». Исследовать ситуации, отношения «больше», «меньше», «равно». Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения. Составлять числовые равенства и неравенства. Решение простых задач (без введения термина) на основе

			счёта предметов. Моделировать ситуации распознавания многоугольников в пространстве и на плоскости. Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими фигурами. Моделировать ситуацию получения чисел 6 и 7 разными способами. Соотносить цифру и число, сравнивать группы предметов с помощью составления пар; читать, записывать, сравнивать числа в пределах 6. Моделировать ситуацию получения числа 7 разными способами. Соотносить цифру и число, сравнивать группы предметов с помощью составления пар; читать, записывать, сравнивать числа в пределах 7. Моделировать разные ситуации получения чисел 8 и 9. Соотносить цифры и числа. Писать цифру 8; пользоваться понятиями «последующее число», «предыдущее число». Соотносить цифру и число. Составлять способы образования числа 9; уметь находить значение числового выражения, опираясь на знание состава чисел; писать цифру 9 Соотносить цифру и число. Составлять способы образования числа 10; уметь употреблять термины «однозначное число», «двузначное число». Моделировать ситуацию, требующую перехода от одних чисел к другим, выбирать способы сравнения чисел, проводить сравнение Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа; чертить с помощью линейки геометрические фигуры. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины. Использовать понятия увеличить ..., уменьшить ... при составлении схем и при записи числовых выражений, выполнять измерения длины отрезка при помощи линейки. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел, уметь чертить отрезки заданной длины, запомнить, что при сложении любого числа с нулем и при вычитании из числа нуля получается то же самое число; моделировать действия вычитания и сложения, записывать числовые равенства. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Сравнивать числа и число с числовым выражением, уметь строить отрезки и геометрические фигуры. Работать в паре при проведении математических игр:
--	--	--	---

			«Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	48	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Контроль, коррекция и оценка действий одноклассника. Запомнить названия и последовательность чисел от 1 до 10, термины «сложение», «вычитание»; сравнивать группы предметов с помощью составления пар; выполнять сложение и вычитание вида $? + 1$, $? - 1$, сравнивать число и выражение. Исследование ситуации прибавления и вычитания 2 по 1. Присчитывать и отсчитывать по 1. Образовывать числа первого десятка путём прибавления и вычитания 1 Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов, составлять Выполнять сложение и вычитание вида $? + 2$, $? - 2$, измерять и сравнивать длину отрезков, чертить отрезки заданной длины. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма) запомнить названия чисел при сложении. Моделировать числовой ряд до 10, называть свойства чисел в числовом ряду. Выделять отличительные особенности задачи, выделять задачи из предложенных текстов, использовать термины «слагаемое», «сумма» отличать верно выполненное от неверного Моделировать с помощью предметов, рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Отличать задачу от других текстов. Анализировать, сравнивать и обобщать информацию, изложенную в таблицах. Оформлять свои мысли в устной и письменной форме. Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$, составлять задачи, выделять основные части, обосновывать выбор знака действия Моделировать числовой ряд до 10, называть свойства чисел в числовом ряду. Присчитывать и отсчитывать по 2, уметь составлять задачи. Планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения, Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, находить в задаче условие и вопрос, анализировать готовую схему, выбирать нужную, заполнять схему самостоятельно, устанавливать зависимость между величинами, объяснять выбор действий; решать простые задачи Сличать способ и результат действия с заданным эталоном, внесение необходимых изменений в случае расхождения эталона, первичная самооценка. Оформлять свои мысли в устной и письменной форме. Выполнять задания творческого характера,

			применять знания и способы действий в измененных условиях. Исследование ситуации прибавления и вычитания 3 по частям; находить в тексте условие и вопрос, анализировать готовую схему, устанавливать зависимость между величинами объяснять выбор действий; решать простые задачи Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Моделировать ситуации прибавления и вычитания 3 по частям. Выполнять сложение и вычитание вида решать задачи $? + 3$, $? - 3$; различать виды многоугольников, чертить с помощью линейки геометрические фигуры. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Моделировать условие задачи в виде рисунка с геометрическими фигурами. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях, решать простые задачи Начать решать задачи на увеличение числа на несколько единиц. находить в задаче условие и вопрос, анализировать готовую схему, выбирать нужную, заполнять схему самостоятельно, устанавливать зависимость между величинами, объяснять выбор действий; Начать решать задачи на увеличение числа на несколько единиц. находить в задаче условие и вопрос, анализировать готовую схему, выбирать нужную, заполнять схему самостоятельно, устанавливать зависимость между величинами, объяснять выбор действий Прогнозировать результат вычисления. Моделировать изученные зависимости. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Анализировать, сравнивать, обобщать и дополнять информацию, Повторять состав чисел первого десятка; понимать смысл арифметических действий «сложение», «вычитание»; уметь чертить отрезки заданной длины Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Выполнять сложение и вычитание примеров изученных видов⁴ различать геометрические фигуры; находить значения числовых выражений, различать геометрические фигуры. Исследование ситуации прибавления и вычитания 4 по частям. Выполнять сложение и вычитание вида $? + 4$, $? - 4$; ознакомить с приемами прибавления и
--	--	--	---

			вычитания числа 4; состав чисел первого десятка; уметь решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Создать условия для ознакомления с задачами на сравнение чисел; развития умения находить, на сколько одно число больше или меньше другого; Находить в задаче условие и вопрос, анализировать готовую схему, выбирать нужную, заполнять схему самостоятельно, устанавливать зависимость между величинами, объяснять выбор действий Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Составлять таблицу прибавления и вычитания числа 4; уметь решать задачи изученных видов Прибавлять и вычитать числа 1, 2, 3, 4 разными способами; решать задачи изученных видов. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Исследовать ситуацию сохранения значения суммы при перестановке слагаемых. Запомнить правило о том, что от перестановки слагаемых сумма не изменяется; уметь прибавлять и вычитать числа 1, 2, 3,4. Запомнить правило о том, что от перестановки слагаемых сумма не изменяется; уметь прибавлять и вычитать числа 1, 2, 3,4. Запомнить переместительное свойство сложения и уметь использовать его при сравнении чисел и вычислении; называть компоненты и результат действий сложения и вычитания; уметь прибавлять и вычитать числа 1, 2, 3,4. Прибавлять числа 1, 2, 3, 4 разными способами; решать задачи изученных видов. Применять прием перестановки слагаемых при решении выражений; составления таблицы сложения чисел 5, 6, 7,8, 9; ознакомления с задачами в два действия; развитие навыков устного счета Применять прием перестановки слагаемых при решении выражений; составления таблицы сложения чисел 5, 6, 7,8, 9; ознакомления с задачами в два действия; развитие навыков устного счета Запомнить состав чисел первого десятка; уметь применять переместительный закон при решении выражений; решать задачи изученных видов Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Использовать этих терминов при чтении записей. Моделировать способы вычисления разности из чисел 6 и 7 на основе. Выполнять вычисления вида 6 -?, 7-?, 8-решать выражения в два действия?, 9-?, 10-?, применять
--	--	--	---

			знания состава чисел 6, 7, 8, 9, и знания о связи суммы и слагаемых Использовать прием вычитания на основе связи между суммой и слагаемыми; решать выражения в два действия Моделировать способы вычисления разности из чисел 8 и 9 на основе соответствующих случаев сложения Сравнивать тексты задач, наблюдать за изменением решения задач при изменении её условия. Анализировать, сравнивать, обобщать и дополнять Выполнять вычитание с использованием таблицы вычитания чисел в пределах 10. Ставить вопрос к задаче и решать её. Моделировать расположение точки на отрезке по поставленному условию Пользоваться приемами вычитания на основе связи между суммой и слагаемыми. Моделировать способы вычисления разности из чисел 10 на основе соответствующих случаев сложения. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Сравнивать предметы по вместимости. Сравнивать предметы о массе. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Моделировать верные и неверные равенства на основе заданных чисел. Выбирать способы сравнения числовых выражений, проводить сравнение Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
4	Числа от 11 до 20. Нумерация.	44	Моделировать двузначные числа при помощи палочек, условие задачи при помощи раздаточного материала. Наблюдать закономерность последовательности примеров, дополнять последовательность одним примером. Составлять разные комбинации группировки кубиков в два множества Моделировать двузначные числа при помощи палочек, называть разряды чисел второго десятка; составлять заданную последовательность чисел. Исследовать ситуацию, требующую перехода от одних единиц измерения к другим Анализировать и решать задачи на переливание.

			Сравнивать, объяснять способы решения задач. Строить заданную числовую последовательность Исследовать ситуацию, требующую перехода от одних единиц измерения к другим. Анализировать, сравнивать, обобщать и дополнять информацию, изложенную в таблицах. Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Сравнивать, объяснять способы решения задач. Строить заданную числовую последовательность Использовать математическую терминологию при анализе и решении задачи в два действия Сравнивать тексты задач, наблюдать за изменением решения задач при изменении её условия.
5	Повторение пройденного за год	8	
	Итого	132	

2 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	18	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочить заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её 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. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

			Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	46	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломанной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действия в измененных условия. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности и отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу Моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значений числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида $12 + x = 12,25$ $x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение

			неизвестного. Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении расширении знаний и способов действий
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему. Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты
4	Умножение и деление .	25	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника.

			Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ
5	Табличное умножение и деление.	18	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. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способы действий. Выполнять умножение и деление с числом 2. Выполнять умножение и деление с числом 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
Итого		136	

3 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении и вычитании. Обозначать геометрические фигуры. Выполнять задания творческого и поискового характера.
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	52	Применять правила о порядке выполнения 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 в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснить 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. Пояснять 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 творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать результаты освоения темы, 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 2,3,4,5,6,7, Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию.
--	--	--	---

			Работать в паре. Оценивать ход и результат работы. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Выполнять задания творческого и поискового характера Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площади прямоугольника разными способами Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Чертить окружность, круг с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному и найденному основанию. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию.
3	Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление.	28	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 выполнения действий умножение и деление Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата Выполнять задания творческого и поискового характера Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: если не...,

			то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римским цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 100. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.

			Различать треугольники по видам (равносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приемы письменных вычислений.	22	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
Итого		136	

4 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	26	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, 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. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения. Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения.
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	22	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. 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 и 1000 раз. Собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в измененных условиях.
3	Числа, которые больше 1000. Величины	31	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.

			Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	22	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	35	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения.

		Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
Итого	136	

8.Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебники

1. Моро М.И. Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 1. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. М.:Просвещение, 128с.
2. Моро М.И. Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 2. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. М.:Просвещение, 112с.
3. Моро М.И. Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 1. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. М.:Просвещение, 96с.
4. Моро М.И. Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 2. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. М.:Просвещение, 112с.
5. Моро М.И. Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. М.: Просвещение, 223с.
6. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 1. . – М.:]М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.[«Просвещение», 112с.
7. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 2. . – М.:]М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.[«Просвещение»,. 128с.

Печатные пособия

- 1.Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.
- 2.Карточки с заданиями по математике для 1 - 4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки).
3. Комплект таблиц для начальной школы: 1, 2, 3, 4 классы.

Цифровые образовательные ресурсы

- 1.Программно-методический комплекс «Академия младшего школьника: 1 – 4 класс».
2. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>. 3. Электронное приложение «Математика. Начальная школа. 1 - 4 класс».

Демонстрационные пособия

1. Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 10.
2. Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 20.
3. Наглядное пособие для изучения состава числа, с возможностью крепления на доске
4. Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100; карточки с целыми десятками и пустые.
5. Демонстрационное пособие с изображением сотенного квадрата.
6. Демонстрационная таблица умножения; карточки с целыми числами от 0 до 100.
7. Демонстрационная числовая линейка; карточки с единицами, десятками, сотнями.

