

Комитет образования администрации города Тамбова
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Цнинская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрено
МО учителей начальных классов
Протокол от 19.03.2023 № 5

Согласовано
Методический совет школы
Протокол от 19.03.2023 №11

Утверждено
Директор С.В.Черникова
Приказ от 19.06.2023 № 219

Адаптированная рабочая программа
учебного предмета математика
для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1)
(4 класс)

2023 год

Пояснительная записка

1.1. Статус документа

Настоящая рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- .Федеральный государственный образовательный стандарта начального общего образования (Приказ Минобробразования России «Об утверждении федерального государственных стандарта начального общего образования» от 02.09.2011 №2357
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденный Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10

Данная программа адаптирована для учащегося с задержкой психического развития и содействует сохранению единого образовательного пространства, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса, реализации образовательной программы, целей и задач МБОУ «Цнинская СОШ №2».

Реализуется программа посредством УМК «Школа России» - издательство «Просвещение» 2014 г.

Курс обеспечен следующей литературой:

1. Учебник Моро М.И., Волкова С.И. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2-х ч.- М.: Просвещение, 2013.

2. Тетрадь на печатной основе М.И.Моро, С.И.Волкова. «Рабочая тетрадь по математике. 4 класс. Части 1 и 2».- М.: «Просвещение», 2013.

При реализации программы осуществляется коррекционная направленность обучения учащихся. Учитываются особенности познавательных процессов данных учащихся:

1. снижены показатели внимания: затруднения переключения, высокая неустойчивость внимания, снижены показатели сосредоточенности.

2. продуктивность запоминания низкая, лучше развита зрительная и кинестетическая память. Отсюда, на занятиях применяются частые повторения и закрепления материала, большое количество раздаточного материала, наглядности.

3. низкий познавательный интерес и мотивация.

Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:

- новый материал строится и преподаётся предельно развёрнуто;
- практическая деятельность учащихся сопровождается работой по схемам, таблицам, с раздаточным материалом;
- систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;
- выполнение письменных заданий предваряется анализом с целью предупреждения ошибок;
- чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания;
- составление домашнего задания в сторону малого объёма;
- систематическая работа над развитием психических процессов;
- материал подаётся небольшими дозами, с постепенным усложнением; увеличено количество тренировочных упражнений по алгоритму для самостоятельной работы.

1.2. Роль и место предмета в учебном плане

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приёмов вычислений обеспечивается за счёт использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приёмов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием и др.);
- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами в начальной школе.

Программа реализуется в полном объеме в соответствии с программой М.В.Моро и рассчитана на 4 часа в неделю, 136 часов в год. Программа состоит из разделов курса, темы различных учебных занятий.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Особенность изучаемого курса состоит в том, что 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.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу широко включены самостоятельные наблюдения и предметно-практическая деятельность учащихся, геометрический материал, а также разнообразные задания графического характера — для коррекции мелкой моторики пальцев рук и подготовки к письму цифр.

Своеобразие в обучении математике детей с ЗПР особенно отчетливо проявляется на первоначальном этапе. Наряду с общеобразовательными ставятся следующие основные коррекционные задачи:

- восполнение пробелов дошкольного математического развития учащегося путем обогащения его чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
- специальная подготовка учащегося к восприятию новых и трудных тем;
- обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане);
- формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
- развитие общеинтеллектуальных умений и навыков;
- активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
- активизация словаря учащихся в единстве с формированием математических понятий;
- воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике;
- развитие навыков самоконтроля, формирование навыков учебной деятельности.

Первоначальной задачей обучения математике является накопление детьми практического опыта действий с реальными предметами, что даст им возможность лучше усвоить основные математические понятия и отношения. Все математические понятия ученик усваивает в процессе наблюдений за действиями учителя, а также посредством собственных самостоятельных упражнений с различными реальными предметами, геометрическими фигурами и другим дидактическим счетным материалом.

1.4. Цели и задачи программы

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами

познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

В обучении детей с задержкой психического развития следует полностью руководствоваться задачами, поставленными перед общеобразовательной школой, а также постоянно иметь в виду специфические задачи, коррекционные:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание, значимости математики для научно-технического прогресса.

Повторение предполагается проводить по основным содержательно-методическим линиям.

1.5. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа

действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевою сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

1.6. Планируемые результаты обучения.

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений. Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Ученики научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Выпускники начальной школы получают представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

Выпускники познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей.

В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практикоориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Планируемые личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

- уважительное отношение к иному мнению и культуре.

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Планируемые метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

Познавательные

- использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

Коммуникативные Обучающиеся научатся:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Планируемые предметные результаты

Раздел «Числа и величины»

Обучающиеся научатся:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу

(увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Раздел «Арифметические действия»

Обучающиеся научатся:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (в том числе с нулем 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). Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Обучающиеся научатся:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи,

- определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по

значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Обучающиеся научатся:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник,

- треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Раздел «Геометрические величины»

Обучающиеся научатся:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Раздел «Работа с данными»

Обучающиеся научатся:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы.

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм

- интерпретировать информацию, полученную при проведении

несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

К концу обучения в четвертом классе ученик научится:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- записывать и вычислять значение числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них)
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a+8$, $9 - g$, $b:2$, $a+b$, $c - b$, k : k при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимы к действиям в пределах 100.
- выполнять вычисления с 0;
- выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел), проверку вычислений;
- решать уравнения $X+60=320$, $X-60=320$, $125+X=720$, $2000-X=1450$, $X:5=420$, $600:X=25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действия; решать задачи в 1-3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр и площадь фигуры; узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- применять к решению текстовых задач знания изученных связей между величинами;
- строить заданный отрезок; строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвертом классе ученик получит возможность научиться:

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр и площадь и т.д.)
- выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
- сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных и письменных вычислений;
- формировать и отрабатывать навыки устных и письменных

вычислений, знания таблицы умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные приемы на применение правил порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

- пользоваться алгоритмами сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное число;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, ширине, массе, вместимости;

- определять время по часам (в часах и минутах)

Содержание программы

Числа от 1 до 1000 Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приемы вычислений. Числа, которые больше 1000. Нумерация

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. чтение.

Запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.

Соотношение между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр и т.д. соотношение между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна и соотношение между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век и соотношение между ними.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; вычитание и сложение с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование при рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 и письменное - в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний); задачи решаемые умножением и делением; случаи умножения и деления с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения и их использование

при рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления;

рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножение и деления числа на произведение; способы проверки умножения и деления.

Решения уравнений вида: $6 \cdot X = 429 + 120$, $X - 18 = 270 - 50$, $360 : X = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действием устное умножение и деление на однозначное и двузначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (ознакомление). Умножение и деление значений величин.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и т.д.).

построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

1.7. Учебно-тематический план

№	Название раздела	Общее количество часов	Из них		
			теорет	контроль	практ.
1	Числа от 1 до 1000.	14	13	1	
2	Нумерация	12	10	1	1
3	Величины	11	10	1	
4	Сложение и вычитание	12	10	1	1
5	Умножение и деление	77	70	6	1
6	Повторение	10	8	1	1
	Итого	136	121	11	4

1.8. Тематическое планирование

№	Название раздела	Содержание раздела	Характеристика деятельности учащихся
1	Числа от 1 до 1000.	Нумерация чисел в пределах 1000. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные	Повторить нумерацию чисел в пределах 1000, уметь читать и записывать числа, знать их десятичный состав, а также порядок их следования в натуральном ряду чисел, уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, знать, как получить при счёте число,

		<p>приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, умножения и деления на однозначное число. Построение диаграмм</p>	<p>следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 1000, повторить правила порядка выполнения арифметических действий при нахождении значений выражений без скобок и со скобками и уметь применять их в вычислениях, повторить алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел, вспомнить приём письменного умножения и деления трёхзначных чисел на однозначное число для различных случаев.</p>
2	Нумерация	<p>Новая счётная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p>	<p>Усвоить названия классов (первый класс – класс единиц, второй класс – класс тысяч, третий класс – класс миллионов, четвёртый класс – класс миллиардов); знать, что каждый класс содержит единицы трёх разрядов (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч и т.д.). Уметь составлять многозначные числа из единиц разных классов и, наоборот, заменять число суммой чисел разных классов, уметь на этой основе читать и записывать любые числа в пределах миллиарда. Уметь выделять в числе единицы каждого разряда, заменять число суммой разрядных слагаемых, называть общее количество единиц любого разряда, содержащегося в числе, заменять мелкие единицы крупными и, наоборот, крупные – мелкими как при счёте, так и при измерении. Знать, как получить при счёте число, следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах миллиарда. На основе знаний по нумерации выполнять вычисления в таких случаях, как: $2000+300+8$, $75900-5000$, $9909+1$, $10000-1$</p>
3	Величины	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар,</p>	<p>Познакомиться с новыми единицами длины, массы и времени, закрепить наглядные представления о каждой единице, а также усвоить соотношение между всеми изученными единицами каждой из величин, то есть знать таблицы единиц и уметь их применять при решении практических и учебных задач. Знать, с помощью каких</p>

		<p>гектар, соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.</p>	<p>инструментов и приборов измеряют каждую величину, иметь чёткое представление о процессе измерения длины, массы, времени; закрепить умения измерять и строить отрезки с помощью линейки. Иметь реальное представление о квадратном метре, километре, миллиметре, аре и гектаре как единицах площади. Уметь находить площадь фигур, используя палетку. Знать правило нахождения площади прямоугольника и уметь, пользуясь им, решать задачи на вычисление площади прямоугольных фигур. Научиться вычислять площадь прямоугольника в квадратных метрах, километрах; знать таблицу единиц площади и уметь устанавливать соотношения между квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром и квадратным миллиметром; находить длину одной из сторон прямоугольника по данной его площади и длине другой стороны.</p>
4	Сложение и вычитание	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 654$</p>	<p>Знать конкретный смысл сложения и вычитания, уметь применять полученные знания при решении задач, владеть соответствующей терминологией (знать названия действий, названия компонентов и результатов сложения и вычитания). Знать переместительное и сочетательное свойства сложения, а также свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа. Знать связи между результатами и компонентами сложения и вычитания, уметь применять эти знания при проверке вычислений и при решении уравнений. Усвоить приёмы письменных</p>

		$+ 79, 729 - x = 217 + 163, x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.	вычислений, овладеть навыками выполнения сложения и вычитания многозначных чисел в пределах миллиона, познакомиться с приёмом письменного сложения и вычитания значений величин, научиться применять его при вычислении.
5	Умножение и деление	Устные приемы сложения и вычитания, 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, вычитание в течение года.	Знать связь умножения и сложения одинаковых слагаемых, деления с умножением, уметь применять эти знания при нахождении произведения, частного, при решении простых и составных задач. Знать переместительное свойство умножения суммы на число, уметь применять это свойство при выполнении вычислений. Знать связь между компонентами и результатом действия умножения и деления и уметь использовать эти знания при решении простейших уравнений, при проверке умножения и деления, при выполнении различных учебных упражнений. Усвоить приёмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число для различных случаев и овладеть навыками выполнения этих действий.
6	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.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Выполнять внетабличные случаи умножения и деления чисел письменно и устно. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.

1.9. Материально – техническое обеспечение

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
<p>Учебник</p> <p>М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 3 класс: в 2-х частях, часть 1. М., «Просвещение», 2013 год.</p> <p>2. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 3 класс: в 2-х частях, часть 2. М., «Просвещение», 2013 год.</p> <p>Рабочие тетради</p> <p>С.И.Волкова. Математика: Проверочные работы. 3 класс. - М.: Просвещение, 2013.</p> <p>Методическое пособие</p> <p>1. М.И.Моро. Уроки математики: Методические рекомендации для учителя. 3 класс. – М.: Просвещение, 2012.</p> <p>2. Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М., «Просвещение», 2011 год.</p> <p>3. «Школа России»: Программы для начальной школы. — М.: «Просвещение», 2011.</p>	К	
Печатные пособия		
<p>Справочные пособия: детские энциклопедии, справочники, словари.</p> <p>Таблицы к основным разделам материала, содержащего в стандарте начального образования по русскому языку.</p> <p>Наглядный и раздаточный материал.</p>	Д П	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Электронные справочники, электронные пособия	П	
Технические средства обучения		
<p>Интерактивная доска</p> <p>Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.</p> <p>Экспозиционный экран.</p> <p>Персональный компьютер с принтером, сканером.</p> <p>Мультимедийный проектор.</p>	Д Д Д	
Экранно-звуковые пособия		

Моро М.В. Электронное приложение к учебнику.	К	
	Игры	
	Оборудование класса	
Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Подставка для книг, держатели для схем и таблиц.	К Д Д Д	