Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 26 г. Томска

Рабочая программа по предмету «Математика» для слабовидящих обучающихся, вариант 1 к УМК «Гармония» 1-4 класс

Автор-составитель:
Головина Татьяна Сергеевна,
учитель начальных классов

Томск 2019г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» (1-4 класс) для слабовидящих обучающихся, вариант 1 составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012г. № 273;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Министерством образования науки РФ 6 октября 2009г. приказ № 373 с изменениями от 26.11.2010г. №1241, от 22.09.2011г. №2357, от 18.12.2012г. №1060, от 29.14.2014г. №1643, от 31.12.2015г.№1576 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Приказ Минобрнауки России № 1598 от 19 декабря 2014г.;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29.12.2010г. №189 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г. №85, от 25.12.2013г. №72, от 24.11.2015г. №81);
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 24.12.2013 г. №2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации»;
- с учётом Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся для слабовидящих обучающихся, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15;
- Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования МАОУ гимназии № 26 г. Томска для слабовидящих обучающихся, вариант 1.

Целью реализации рабочей программы по предмету «Математика» является математическое развитие, освоение начальных математических знаний, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачами реализации программы являются:

- использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладевать основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретать первоначальные представления о компьютерной грамотности.

Коррекционные задачи:

-оказывать коррекционную помощь в овладении базовым содержанием по курсу «Математика»;

-развивать зрительное восприятие;

-учить использовать всех анализаторы и компенсаторные способы деятельности в учебно-познавательном процессе и повседневной жизни;

-формировать основные навыки ориентировки в микропространстве;

-формировать адекватные предметные пространственные представления;

-развивать математическую речь;

- развивать познавательный интерес, познавательную активность.

Рабочая программа по предмету «Математика» обеспечена УМК «Математика». 1-4

класс / авторы-составители: Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т Б. Бука-М.: ООО «Просвещение». - (ФГОС. Перспектива).

Данный комплекс нацелен на достижение результатов освоения предмета «Математика» на личностном, метапредметном и предметном уровнях, реализует основные требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся ОВЗ.

Интегративная компетенция формируется в условиях взаимовлияния нескольких предметов: окружающий мир, технология.

В образовательной деятельности используются следующие виды дифференцированной помощи:

• знакомство с новым материалом развернуто, пошагово;
• изучение нового материала с опорой на модальность: слуховую, зрительную, кинестетическую;
• пошаговое предъявление инструкции;
• опора на жизненный опыт ребёнка;
• расчленение сложной задачи на ряд элементарных;
•использование мнестических опор, наглядных, дидактических материалов;
•использование в процессе обучения всех видов деятельности –игровой, предметно-практической, учебной путём изменения способов подачи информации;
• использование более широкой наглядности и словесной конкретизации общих положений большим количеством наглядных примеров и упражнений, дидактических материалов.

Адаптация программы осуществляется на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ОВЗ, адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабовидящих детей, вариант 1. Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей для слабовидящих детей, вариант 1. Сущность специфических для слабовидящих обучающихся образовательных потребностей учитывается при организации учебной деятельности.

II.Общая характеристика предмета

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления обучающийся и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, обучающийся учится моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет обучающемуся уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит обучающегося к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании обучающегося конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у обучающегося умение оценивать алгоритмы, которыми он пользуется, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях обучающегося, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Обучающийся воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, обучающийся учится выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов обучающийся знакомится с простейшими геометрическими формами, приобретает начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевает способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у него формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» обучающийся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учится сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталона сравнения). Эти практические навыки ему пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины

каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала обучающийся знакомится с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у обучающегося формируются общие учебные умения, он осваивает способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, обучающийся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств*:* звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые обучающимся на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачами др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), обучающийся получит возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает обучающегося использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

III. Описание места учебного предмета

На изучение предмета «Математика» в 1-4 классах учебным планом МАОУ гимназии № 26 г. Томска отводится:

1 класс – 132 часа в год, 4 часа в неделю,
2 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю,
3 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю,
4 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры содержания курса отражены в личностных, метапредметных и предметных результатах освоения математики в начальной школе и имеют следующие целевые установки:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

V.Планируемые результаты освоения учебного предмета

Содержание рабочей программы по предмету «Математика» (1-4 класс) направлено на достижение планируемых результатов освоения обучающимся всех компонентов, составляющих содержательную основу адаптированной основной образовательной программы начального общего образования.

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки**,** отражающие основной вклад рабочей программы в развитие личности обучающегося, его способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты.

2.Метапредметные результаты (представлены всеми группами УУД).

3.Предметные результаты.

Личностные результаты освоения рабочей программы

У выпускника будут сформированы:

-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

-широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

-основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

-ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

-знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

-развитие этических чувств— стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

-установка на здоровый образ жизни;

-основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

-чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

-внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

-выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

-устойчивого учебно-познавательного интереса к новымобщим способам решения задач;

-адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

-положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

-компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

-морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

-установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

-осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

-эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться) и межпредметными знаниями.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

-принимать и сохранять учебную задачу;

-учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

-учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

-осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

-оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

-адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

-различать способ и результат действия;

-вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

-в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

-преобразовывать практическую задачу в познавательную;

-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

-самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

-осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

-самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая

электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в томчисле контролируемом пространстве сети Интернет;
-осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
-использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
-строить сообщения в устной и письменной форме;
-ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
-основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
-осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
-осуществлять синтез как составление целого из частей;
-проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
-устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
-обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
-осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
-устанавливать аналогии;
-владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
-записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
-произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

-формулировать собственное мнение и позицию;
-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
-строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
-задавать вопросы;
-контролировать действия партнёра;
-использовать речь для регуляции своего действия;
-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

-учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
-аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
-продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
-с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
– *-адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности*.

При изучении предмета «Математика» будет организована работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного, преобразование и интерпретация информации, оценка информации и работа по формированию ИКТ- компетентности обучающихся в соответствии с АООП НОО МАОУ гимназии № 26 г. Томска для слабовидящих обучающихся, вариант 1.

Чтение. Работа с текстом *(метапредметные результаты)*

В результате изучения предмета «Математика» при получении начального общего образования слабовидящие обучающиеся приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Слабовидящие обучающиеся научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Слабовидящие обучающиеся овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

Слабовидящие обучающихся научатся использовать такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, интерпретация и преобразование этих идей и информации. Слабовидящие обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться *самостоятельно организовывать поиск*

информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления её с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, выделять общий признак группы элементов, характеризовать явление по его описанию; находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и обращая внимание на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не высказанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сопоставлять различные точки зрения;*

- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

Формирование ИКТ- компетентностей обучающихся
(метапредметные результаты)

В результате изучения предмета «Математика» при получении начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Слабовидящие обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Слабовидящие обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ; научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения.

Слабовидящие обучающиеся научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники её получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ -ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся формируются и развиваются необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий оптимальный по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш - карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

- *грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*

- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно-управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования;*
- *моделировать объекты и процессы реального мира.*

Предметные результаты освоения рабочей программы

Числа и величины

Выпускник научится:

-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;

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

-читать, записывать и сравнивать 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:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

-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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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 вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами
Выпускник научится:
-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
-решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной
Выпускник получит возможность научиться:
-решать задачи в 3—4 действия;
-находить разные способы решения задачи.
-решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
-оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
Пространственные отношения
Геометрические фигуры
Выпускник научится:
-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.
Выпускник получит возможность научиться:
-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.
Геометрические величины
Выпускник научится:
-измерять длину отрезка;
-вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
Выпускник получит возможность научиться:
-вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.
Работа с информацией
Выпускник научится:
-читать несложные готовые таблицы;
-заполнять несложные готовые таблицы;
-читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
Выпускник получит 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;
-понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
-составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
-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).

VI. Содержание учебного предмета

1 класс- 132 часа в год, 4 часа в неделю

1.Сравнение и счёт предметов. -12 час.

- Форма предметов. Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная.
- Размер предметов. Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.
- Расположение предметов. Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу.
- Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.
- Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй.
- Общее и различия предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении.
- Величина предметов. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения.
- Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше.
- Сначала, потом, до, после, раньше, позже. Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов.
- На сколько больше? На сколько меньше? Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? Насколько меньше?

2.Множества и действия над ними. – 9 час.

- Множество. Элемент множества. Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.
- Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками.
- Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и *. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств.
- Точки и линии. Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже.
- Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.

3.Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. -24 час.

- Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1.

- Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2.Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2.
- Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и непрямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая.
- Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача.
- Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно).
- Отрезок и его обозначение. Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже.
- Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3.Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице.
- Треугольник. Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением.
- Число и цифра 4. Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4.
- Четырёхугольник. Прямоугольник. Знакомство с понятием четырехугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже.
- Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше).
- Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5.
- Число и цифра 6. Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6.
- Замкнутые и незамкнутые линии. Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже.
- Сложение. Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей.
- Вычитание. Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате - вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей.
- Число и цифра 7. Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7.
- Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками.
- Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7.
- Числа 8, 9 и 10. Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10.

4.Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание- 58 час.

- Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка.
- Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1.Игры с использованием числового отрезка.
- Решение примеров [] + 1 и [] - 1. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1.
- Примеры в несколько действий. Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида 4 + 1 + 1 или 7 - 1 - 1 - 1 с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2.
- Прибавить и вычесть 2. Знакомство со способами прибавления вычитания числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.
- Решение примеров □ + 2 и □ - 2. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 2.
- Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.
- Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.
- Решение примеров □ + 3 и □ - 3. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 3.
- Сантиметр. Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах.
- Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.
- Решение примеров. □ + 4 и □ - 4. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4.
- Столько же. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».
- Столько же и ещё …. Столько же, но без... Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...».
- Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше».
- Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5. Решение примеров □ + 5 и □ - 5. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4.
- Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение.
- Масса. Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания. Решение задач на разностное сравнение.
- Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков.
- Слагаемые. Сумма. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.
- Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения.
- Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач.
- Прибавление 6,7,8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.Решение примеров □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9.

- Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.
- Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия.
- Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи.
- Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра.
- Нахождение неизвестного слагаемого. Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
- Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9.
- Решение примеров □ - 6, □- 7, □ - 8, □ - 9.Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9.
- Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10.

5.Числа от 11 до 20. Нумерация. - 6 час.

- Образование чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Двузначные числа от 10 до 20. Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20. Решение примеров вида 10 + 2,12 - 1,12 + 1, 12 - 2, 12 – 10. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:10 + 2,12 - 1, 12 + 1, 12 - 2, 12 – 10.
- Дециметр.
- Знакомство с новой единицей длины — дециметром.
- Соотношение между дециметром и сантиметром.

6.Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание. -23 час.

- Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 - 3.
- Сложение с переходом через десяток. Сложение вида 9 + 2.
- Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 20.
- Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида 12-5.
- Вычисления вида 12-5.
- Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида 15 - 12, 20 – 13.
- Вычисления вида 15 - 12, 20 – 13.

2 класс- 136 часов в год, 4 часа в неделю

1.Повторение. Сложение и вычитание. - 4 час.

- Сложение и вычитание в пределах 20.Приёмы сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток.

2.Числа от 1 до 20. - 12 час.

- Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Числовой луч. Числовой луч и его свойства, движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения.
- Обозначение луча. Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.
- Угол. Угол, его вершина и стороны.
- Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами.
- Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения.

3.Умножение. - 22час.

- Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (•). Способы прочтения записей типа 3 • 6 = 18.
- Умножение числа 2.

- Табличные случаи умножения числа 2.
- Составление таблицы умножения числа 2.
- Ломаная линия. Обозначение ломаной. Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.
- Многоугольник. Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание многоугольников на чертеже. Умножение числа 3.
- Табличные случаи умножения числа 3. Составление таблицы умножения числа 3.
- Куб. Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба.
- Умножение числа 4.
- Табличные случаи умножения числа 4.Составление таблицы умножения числа 4. Название компонентов и результата действия умножения. Множители. Произведение. Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей.
- Умножение числа 5.
- Табличные случаи умножения числа 5. Составление таблицы умножения числа 5. Умножение числа 6.
- Табличные случаи умножения числа 6. Составление таблицы умножения числа 6. Умножение чисел 0 и 1.Решение задач. Свойства 0 и 1 при умножении. Решение задач изученных типов.
- Умножение чисел 7, 8,9 и 10. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10.
- Таблица умножения. Составление сводной таблицы умножения.

4.Деление- 21час.

- Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части.
- Деление. Знак действия (:). Способы прочтения записей типа 10: 2=5.
- Деление на 2. Составление таблицы деления на 2.
- Деление по содержанию.
- Пирамида. Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды.
- Деление на равные части.
- Деление на 3. Составление таблицы деления на 3.
- Деление на равные части и по содержанию.
- Деление на 2,3.
- Делимое. Делитель. Частное. Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей. Деление на 4. Составление таблицы деления на 4.
- Связь между делением на 4 и умножением на 4.
- Деление на 5. Составление таблицы деления на 5.
- Связь между делением на 5 и умножением на 5.
- Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней.
- Деление на 6. Составление таблицы деления на 6.
- Проверка результата деления.
- Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления чисел 7, 8, 9 и 10.

5.Числа от 0 до 100. Нумерация- 21 час.

- Счёт десятками. Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков.
- Круглые числа. Названия и запись круглых чисел в пределах 100.
- Образование чисел, которые больше 20. Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация.

- Запись двузначных чисел.
- Сравнение двузначных чисел. Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь.
- Измерение длины предметов.
- Метр. Метр как новая единица длины.
- Соотношение единиц измерения длины.
- Знакомство с диаграммами. Пиктограммы и столбчатые диаграммы.
- Способы умножения круглых чисел.
- Умножение круглых чисел. Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.
- Деление круглых чисел. Приёмы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации.
- Умножение и деление круглых чисел.

6.Сложение и вычитание- 38час.

- Сложение и вычитание без перехода через десяток.
- Устные и письменные приёмы вычислений вида 35+2, 35+20, 56-2, 56-20, 23+15, 69-24, 60+24.
- Устные и письменные приёмы вычислений вида 35+2, 35+20. Устные и письменные приёмы вычислений вида 56-2, 56-20. Устные и письменные приёмы вычислений вида 23+15, 69-24, 60+24.
- Сложение с переходом через десяток.
- Устные и письменные приёмы вычислений вида 26+4, 38+ 12.
- Скобки в выражениях. Запись числовых выражений со скобками.
- Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками.
- Устные и письменные приёмы вычислений вида 35 - 15, 30-4. Числовые выражения. Знакомство с понятиями числового выражения и его значения.
- Устные и письменные приемы вычислений вида 60 — 17, 38 +14.
- Числовые выражения.
- Длина ломаной. Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех ее звеньев.
- Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27.
- Взаимно-обратные задачи. Введение понятия взаимно-обратных задач.
- Составление обратных задач. Составление задач, обратных данной. Рисование диаграмм.
- Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи.
- Прямой угол. Модели прямого угла.
- Прямоугольник. Квадрат. Определения прямоугольника, квадрата.
- Периметр многоугольника. Знакомство с понятием периметра прямоугольника.
- Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной из сторон.

7.Умножение и деление. - 18час.

- Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения.
- Умножение чисел на 0 и на 1.Правила умножения на 0 и на 1.
- Час. Минута. Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов.
- Соотношение между единицами времени. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами.
- Арифметические действия с единицами измерения времени.
- Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в ... раз больше», «в ... раз меньше»

3 класс- 136 часов в год, 4 часа в неделю

1.Повторение. Числа от 0 до 100- 7 час.

- Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм устного сложения и вычитания двузначных чисел.
- Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел.
- Конкретный смысл действий умножения и деления.
- Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

2. Сложение и вычитание-31час.

- Сумма нескольких слагаемых. Прибавление числа к сумме.
- Цена. Количество. Стоимость. Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости.
- Проверка сложения.
- Увеличение (уменьшение) длины отрезка числа в несколько раз.
- Прибавление суммы к числу. Правило прибавления суммы к числу.
- Обозначение геометрических фигур
- Вычитание числа из суммы.
- Способы вычитания суммы из числа. Проверка вычитания. Способ проверки вычитания вычитанием.
- Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.
- Письменные приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток.
- Равные фигуры.
- Задачи в три действия. Знакомство с новым типом задач. Запись решения задач выражением.

3. Числа от 0 до 100.Умножение и деление. - 51 час.

- Чётные и нечётные числа.
- Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.
- Умножение числа 3. Деление на 3. Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.
- Умножение суммы на число.
- Способы умножения суммы на число.
- Умножение числа 4. Деление на 4. Новые табличные случая умножения числа 4 и деления на 4.
- Проверка умножения.
- Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
- Задачи на приведение к единице. Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального.
- Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением
- Умножение числа 6. Деление на 6. Составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 с числами в пределах 100.
- Проверка деления. Два способа проверки результата действия деления.
- Задачи на кратное сравнение. Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.
- Умножение числа 7. Деление на 7.Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2.3.4.5,6,7.
- Умножение числа 8. Деление на 8.Прием перестановки множителей.
- Закрепление таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5,6.
- Прямоугольный параллелепипед. Знакомство с понятием прямоугольный параллелепипед с его элементами и изображением. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда.
- Площади фигур. Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.

- Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления.
- Таблица умножения в пределах 100
- Деление суммы на число. Способы деления суммы на число.
- Выбор удобного способа деления суммы на число.
- Вычисления вида 48 - 2. Приём деления двузначного числа на однозначное
- Вычисления вида 57 :3. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное.
- Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. Приём подбора цифры частного.

4.Числа от 100 до 1000. Нумерация- 8 час.

- Счёт сотнями.
- Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.
- Образование чисел от 100 до 1000.
- Трёхзначные числа.
- Чтение и запись трёхзначных чисел.

***5.* Сложение и вычитание-18 час.**

Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений.

- Устные приёмы сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания вида 520 + 400, 370 – 200.
- Устные приёмы сложения и вычитания вида 70 + 50, 140 – 60.
- Устные приёмы сложения и вычитания вида 430+250, 370 – 140.
- Устные приёмы сложения вида 430 + 80.
- Единицы площади. Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, их обозначение и соотношение.
- Площадь прямоугольника. Практическая работа по определению площади прямоугольника.
- Деление с остатком. Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях
- Километр. Единицы длины и их соотношения
- Письменные приёмы сложения и вычитания вида 325+143, 468-143. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.
- Письменные приемы сложения и вычитания 457+26, 457+126, 764-35.

***6.*Умножение и деление. Устные приёмы вычислений- 9 час.**

- Умножение круглых сотен. Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа
- Деление круглых сотен. Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел
- Грамм. Единицы массы. Соотношение между граммом и килограммом.

7.Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений- 12 час.

- Умножение на однозначное число. Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000.
- Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423 х 2.
- Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238х4.
- Деление на однозначное число. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 :2, 478: 2.
- Письменные приёмы деления на однозначное число вида 216: 3, 836: 4.
- Резервный урок.

4 класс- 136 часов в год, 4 часа в неделю

1.Повторение. Числа от 100 до 1000- 16час.

- Трёхзначные числа. Классы, разряды.
- Устные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.
- Устные приёмы умножения и деления трёхзначных чисел.
- Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.
- Письменный приём умножения трёхзначных чисел на однозначное.
- Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное.
- Числовые выражения без скобок. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, без скобок.
- Порядок действий в числовых выражениях без скобок.
- Числовые выражения со скобками. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками.
- Порядок действий в числовых выражениях со скобками.
- Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

2.Приёмы рациональных вычислений- 21 час.

- Группировка слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых.
- Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100.
- Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение
- Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга)
- Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления.
- Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16*30.
- Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием.
- Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).
- Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.

3.Числа от 100 до 1000- 15 час.

- Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние
- Деление круглых чисел на 10 и на 100.
- Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение
- Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение
- Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра
- Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.
- Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин.
- Деление круглых чисел на круглые десятки. Приём деления на круглые десятки
- Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число.

4. Числа, которые больше 1000. Нумерация-13 час.

- Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами
- Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч
- Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.
- Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион

- Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника
- Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав.
- Конус. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса
- Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины
- Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин.

5.Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание-13час.

- Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
- Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы.
- Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением
- Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер.
- Сложение и вычитание величин.
- Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.

6. Умножение и деление- 29 час.

- Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.
- Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.
- Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа.
- Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи.
- Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр дециметр, метр, километр) и их соотношения.
- Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением.
- Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их соотношения.
- Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением
- Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число
- Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением.
- Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.

7. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление- 29 час.

- Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число.
- Таблица единиц времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.
- Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число
- Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара.
- Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби.
- Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи.

- Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением.
- Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления многозначного числа на двузначное число.
- Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину.
- Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром.
- Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади.
- Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трехзначное число.
- Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число.
- Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком.
- Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей (24 700 • 36,247 • 360, 2470 • 360).
- Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули середине одного из множителей (364 • 207).
- Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого (136 800: 57).
- Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в середине частного (32 256: 32 = 1008).
- Резервный урок.

VII. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

1 класс

Кол-во часов	Тема	Виды учебной деятельности обучающихся
12час.	**Сравнение и счёт предметов.** Форма предметов. Размер предметов. Расположение предметов. Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов. Общее и различия предметов. Величина предметов. Столько же. Больше. Меньше. Сначала, потом, до, после, раньше, позже. На сколько больше? На сколько меньше? Обобщение изученного по разделу «Сравнение и счёт предметов».	**Сравнивать** предметы по форме, размерам и другим признакам. **Распознавать** фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. **Описывать** признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий— низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий **Наблюдать, анализировать** и **описывать** расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее —правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за,

		между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади
9час.	**Множества и действия над ними.** Множество. Элемент множества. Части множества Равные множества. Точки и линии. Внутри. Вне. Между. Обобщение изученного по разделу «Множества и действия над ними».	**Задавать** множество наглядно или перечислением его элементов. **Устанавливать** равные множества.
24час.	**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.** Число и цифра 1. Число и цифра 2. Прямая и её обозначение. Рассказы по рисункам. Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Отрезок и его обозначение. Число и цифра 3. Треугольник. Число и цифра 4. Четырёхугольник. Прямоугольник. Сравнение чисел. Число и цифра 5. Число и цифра 6. Замкнутые и незамкнутые линии. Сложение. Вычитание. Число и цифра 7. Длина отрезка. Число и цифра 0. Числа 8, 9 и 10. Обобщение изученного по разделу «Числа 1-10. Число 0.Нумерация».	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Писать** цифры от 0 до 9. **Соотносить** цифру и число. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Упорядочивать** заданные числа. **Составлять** числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы.
58час.	**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.** Числовой отрезок. Прибавить и вычесть 1. Решение примеров [] + 1 и [] - 1. Примеры в несколько действий. Прибавить и вычесть 2. Решение примеров □ + 2 и □ - 2. Задача. Прибавить и вычесть 3. Решение примеров □ + 3 и □ - 3. Сантиметр. Прибавить и вычесть 4. Решение примеров □ + 4 и □ - 4. Столько же. Столько же и ещё …. Столько же, но без... Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько	**Моделировать** действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, **записывать** по ним числовые равенства.

	единиц. *Проверочная работа* по теме «Прибавить и вычесть 1,2,3,4». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Прибавить и вычесть 5. Решение примеров □ + 5 и □ - 5. Задачи на разностное сравнение. Масса. Решение задач. Сложение и вычитание отрезков. Слагаемые. Сумма. Переместительное свойство сложения. Решение задач. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Решение примеров □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. *Проверочная работа* по теме «Прибавление 6, 7, 8 и 9». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Задачи с несколькими вопросами. Задачи в 2 действия. Литр. Решение задач. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Решение примеров □ - 6, □- 7, □ - 8, □ - 9. Таблица сложения. Обобщение изученного по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». *Контрольная работа* по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	**Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного слагаемого. **Применять** правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений **Выполнять** вычисления вида□–6, □–7, □–8,□ – 9, **применяя** знания состава чисел 6, 7,8, 9 или способа дополнения до 10. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10 **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат.
6час.	**Числа от 11 до 20. Нумерация.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Образование чисел второго десятка. Двузначные числа от 10 до 20. Решение примеров 10 + 2, 12 - 1, 12 + 1, 12 - 2, 12 – 10. Дециметр. Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Числа от 11 до 20. Нумерация».	**Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Выполнять** измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм). **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 –1, 10 + 5, 14 – 4, 18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации.

		Составлять план решения задачи в 2 действия. **Решать** задачи в 2 действия
23час.	**Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.** Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 – 3. Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 – 3. Решение задач. Сложение с переходом через десяток. Сложение вида 9 + 2. Сложение вида 9 + 2. Решение задач. Таблица сложения до 20. Таблица сложения до 20. Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида 12-5. Вычисления вида 12-5. Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида 15 - 12, 20 – 13. Вычисления вида 15 - 12, 20 – 13. Обобщение изученного по разделу «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание». *Контрольная работа* по теме «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.	**Моделировать** приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** вычитание двузначных чисел в пределах 20.

2 класс

Кол-во часов	**Тема**	**Виды учебной деятельности обучающихся**
4час.	**Повторение. Сложение и вычитание.** Сложение и вычитание в пределах 20. Решение задач. *Контрольная работа* по теме «Повторение. Сложение и вычитание».	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 20. **Решать** задачи в 2 действия. **Проверять** правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. **Измерять** длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. **Сравнивать** длины отрезков на глаз, с помощью измерения.
12час.	**Числа от 1 до 20.** Направления и лучи. Числовой луч. Обозначение луча. Угол.	**Распознавать** на чертеже лучи и углы, **обозначать** их буквами и **называть** эти фигуры. **Конструировать** углы перегибанием листа бумаги.

	Обозначение угла. Обозначение угла. Решение задач. Сумма одинаковых слагаемых. *Контрольная работа* по теме «Повторение. Числа от 1 до 20».	**Моделировать** и **решать** задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. **Выполнять** действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задач. **Находить** закономерности расположения чисел в ряду, **работать** в паре, совместно **оценивать** результат работы.
22час.	**Умножение.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Умножение числа 2. Табличные случаи умножения числа 2. Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Решение задач. Умножение числа 3. Табличные случаи умножения числа 3. Куб. Умножение числа 4. Табличные случаи умножения числа 4. Название компонентов и результата действия умножения. *Проверочная работа* по теме «Умножение. Табличные случаи умножения чисел 2,3,4». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Множители. Произведение. Умножение числа 5. Табличные случаи умножения числа 5. Умножение числа 6. Табличные случаи умножения числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Решение задач. Умножение чисел 7,8,9 и 10. Таблица умножения. Обобщение изученного по разделу «Умножение». *Контрольная работа* по теме «Умножение».	**Выполнять** умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. **Работать** по заданному плану, алгоритму. **Находить, объяснять, сравнивать и обобщать** данные, формулировать выводы.
21час.	**Деление.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Деление. Задачи на деление. Деление на 2. Деление по содержанию.	**Выполнять** деление на 2,3,4,5,6 с числами в пределах 20.**Решать** примеры на деление с использованием таблиц деления на 2,3,4,5,6. **Выполнять** деление с числами в пределах 20.

	Пирамида. Решение задач. Деление на равные части. Деление на 3. Деление на равные части и по содержанию. Деление на 2, на 3. Делимое. Делитель. Частное. *Проверочная работа* по теме «Деление на равные части и по содержанию». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. Связь между делением на 4 и умножением на 4. Деление на 5. Связь между делением на 5 и умножением на 5. Порядок выполнения действий. Решение задач. Деление на 6. Проверка результата деления. Деление на 7,8,9 и 10. Обобщение изученного по разделу «Деление». *Контрольная работа* по теме «Деление».	**Решать** примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. **Составлять** план построения каркасной модели четырехугольной пирамиды. **Конструировать** модель пирамиды п готовой развертке. **Анализировать** и **обобщать** данные, **заполнять** таблицу, **формулировать** выводы.
21час.	**Числа от 0 до 100. Нумерация.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Счет десятками. Круглые числа. Образование чисел, которые больше 20. Запись двузначных чисел. Сравнение двузначных чисел. Решение задач. Способ образования двузначных чисел. Старинные меры длины. Измерение длины предметов. *Проверочная* работа по теме «Двузначные числа» Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Метр. Соотношение единиц измерения длины. Знакомство с диаграммами. Способы умножения круглых чисел. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Деление круглых чисел. Решение	**Образовывать** числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел при счете. **Читать** и **записывать** числа первой сотни, объясняя, что означает каждая цифра в их записи. **Измерять** длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. **Выполнять** измерение длин предметов в метрах. **Сравнивать** величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (5м=50дм) и наоборот. **Понимать** информацию, представленную с помощью диаграммы. **Находить** и **использовать** нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. **Моделировать** случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счетных палочек. **Выполнять**

	задач. Умножение и деление круглых чисел. Обобщение изученного по разделу «Числа от 0 до 100. Нумерация». *Контрольная работа* по теме «Числа от 0 до 100. Нумерация».	умножение круглых чисел в пределах 100.
38час.	**Сложение и вычитание.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 35+2, 35+20. Устные и письменные приёмы вычислений вида23+15,69-24, 60+24. Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида 26+4, 38+ 12. Скобки в выражениях. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Устные и письменные приёмы вычислении вида 35 — 15,30- 4. Устные и письменные приемы вычислений вида 60 — 17,38 +14. *Контрольная работа* по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток, с переходом через десяток». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Числовые выражения. Числовые выражения. Длина ломаной. Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27. Взаимно-обратные задачи. Составление обратных задач. Рисование диаграмм. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной из сторон. Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Сложение и вычитание». *Контрольная работа* по теме «Сложение и вычитание».	**Моделировать** способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счетных палочек. **Выполнять** сложение и вычитание в пределах100 с переходом через десяток.
18час.	**Умножение и деление.**	**Сравнивать** произведения, полученные с

	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Переместительное свойство умножения. Умножение чисел на 0 и 1. Час. Минута. Соотношение между единицами времени. Арифметические действия с единицами измерения времени. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Составление задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисункам. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Обобщение изученного по разделу «Умножение и деление». *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе Решение задач.	использованием переместительного свойства умножения. **Применять** переместительное свойство умножения для случаев вида □*8. **Составлять** числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. **Использовать** правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. **Прогнозировать** результат вычисления. **Сравнивать** промежутки времени, выраженные в часах и минутах. **Использовать** различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.

3 класс

Кол-во часов	Тема	Виды учебной деятельности обучающихся
7час.	**Повторение. Числа от 0 до 100.** Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Конкретный смысл действий умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. *Контрольная работа* по теме «Повторение. Числа от 0 до 100». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение составных задач. Решение задач.	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно и письменно. **Составлять** числовые выражения в 2 – 3 действия со скобками и без скобок, **находить** значения этих выражений, **сравнивать** числовые выражения и их значения. **Распознавать** на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. **Находить** и **использовать** нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы.
31 час	**Сложение и вычитание.** Сумма нескольких слагаемых. Цена. Количество. Стоимость. Проверка сложения. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Прибавление суммы к числу.	**Находить** равные фигуры, используя прием наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге. **Моделировать** и **решать** задачи в 3 действия. **Составлять** и **объяснять** план решения задачи, обосновывая каждое выбранное

	Обозначение геометрических фигур. Вычитание числа из суммы. Способы вычитания числа из суммы. Решение задач. Проверка вычитания. Вычитание суммы из числа. *Проверочная работа* по теме «Проверка сложения и вычитания». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Вычитание суммы из числа. Решение задач. Решение задач. Решение задач. Равные фигуры. Задачи в три действия. *Контрольная работа* по теме «Сложение и вычитание».	действие.
51час.	**Числа от 0 до 100.Умножение и деление.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Четные и нечетные числа. Четные и нечетные числа. Признак четности чисел. Умножение числа 3. Деление числа 3. Умножение суммы на число. Способы умножения суммы на число. Умножение числа 4. Деление числа 4. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Задачи на приведение к единице. Решение задач. Умножение числа 5. Деление на 5. *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление двузначного числа на однозначное». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение числа 6. Деление на 6. Умножение числа 6. Деление на 6. Закрепление таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Проверка деления. Задачи на кратное сравнение. Задачи на кратное и разностное сравнение. Решение задач на кратное сравнение. Умножение числа 7. Деление на 7. Умножение числа 8. Деление на 8. Закрепление таблицы умножения и деления с числами 2, 3,4,5,6,7,8.	**Выполнять** умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100. **Сравнивать** различные способы деления суммы на число, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. **Выполнять** вычисления вида 48:2. **Прогнозировать** результат вычисления. Выполнять вычисления вида 57:3. Контролировать правильность выполнения алгоритма деления. **Использовать** метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное.

	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2,3,4,5,6,7». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение числа 8. Прямоугольный параллелепипед. Площади фигур. Умножение числа 9. Деление на 9. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач. Способы деления суммы на число. Вычисления вида 48:2. Вычисления вида 57:3. Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. Обобщение изученного по разделу «Умножение и деление». *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление».	
8час.	**Числа от 100 до 1000. Нумерация.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Счет сотнями. Названия круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трехзначные числа. Чтение и запись трехзначных чисел. Решение задач. Обобщение по разделу «Числа от 100 до 1000. Нумерация». *Проверочная работа* по теме «Нумерация».	**Моделировать** ситуации, требующие умения считать сотнями. **Выполнять** счет сотнями как прямой, так и обратный. **Называть** круглые сотни при счете, **знать** их последовательность. **Образовывать** числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счете. **Читать** и **записывать** трехзначные числа, что обозначает каждая цифра в их записи **Моделировать** и **решать** задачи на сравнение. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвертой пропорциональной величины. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса). **Выполнять** задания творческого и поискового характера.
18час.	**Сложение и вычитание.** **Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений.** Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Приемы сложения и вычитания вида 520+400, 370-200. Приемы сложения и вычитания 70+50, 140-60. Приемы сложения и вычитания430+250, 370-140.	**Моделировать** способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью счетных палочек, рисунков и схем. **Выполнять** приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации. **Использовать** различные мерки для вычисления площади фигуры. **Измерять** площадь фигуры в кв.см, кв.дм, кв.м.

	Приемы сложения вида 430+80. Единицы площади. *Контрольная работа* по теме «Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Площадь прямоугольника. Площадь прямоугольника. Деление с остатком. Километр. Письменные приемы сложения и вычитания 325+143, 468-143. Письменные приемы сложения и вычитания 457+26, 457+126, 764-35. Обобщение изученного по разделу «Сложение и вычитание. Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений». *Контрольная работа* по теме «Сложение и вычитание. Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений».	**Сравнивать** площади фигур, выраженные в разных единицах. **Заменять** крупные единицы площади мелкими (1дм= 100кв.см) и обратно (100кв дм = 1кв. м) **Анализировать** и **разрешать** житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. **Сравнивать** геометрические фигуры по площади, объединять равновеликие фигуры в группы. **Находить** площадь ступенчатой фигуры разными способами.
9час.	**Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение круглых сотен. Умножение круглых сотен. Деление круглых сотен. Грамм. Единицы массы. Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Умножение и деление. Устные приёмы вычислений». *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление. Устные приемы вычислений».	**Моделировать** способы деления круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счетных палочек. **Выполнять** умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий. **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. **Решать** задачи, в которых масса выражена в граммах. **Выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).
12час.	**Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение на однозначное число. Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000. Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423 х 2. Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238х4. Деление на однозначное число. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 :2, 478 :2.	**Моделировать** способы умножения на однозначное число с помощью пучков палочек, схем, рисунков. **Выполнять** умножение на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств арифметических действий. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Моделировать** способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков палочек, схем, рисунков. **Выполнять** умножение и деление на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств

	Письменные приёмы деления на однозначное число вида 216 :3, 836: 4. Обобщение изученного по разделу «Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений». *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач. Резервный урок	арифметических действий. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Контролировать**: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. **Плести** модели пирамиды по заданному алгоритму, исследовать свойства полученной фигуры. **Работать** в группе: планировать, распределять работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы.

4 класс

Кол-во часов	Тема	Виды учебной деятельности обучающихся
16час.	**Повторение. Числа от 100 до 1000.** Трёхзначные числа. Классы, разряды. Сложение и вычитание трёхзначных чисел (устные вычисления). Умножение и деление трёхзначных чисел (устные вычисления). Сложение и вычитание трёхзначных чисел (письменные вычисления). Умножение трёхзначных чисел на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначных чисел на однозначное (письменные вычисления). Числовые выражения без скобок. Порядок действий в числовых выражениях без скобок. Числовые выражения со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок. Диагональ многоугольника. Решение задач. Решение задач изученных типов. *Контрольная работа* по теме «Повторение. Числа от 100 до 1000».	**Выполнять** устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. **Использовать** знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. **Решать** задачи в 2-3 действия **Проверять** правильность выполнения арифметических действий, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. **Вычислять** площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. **Сравнивать** площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. **Работать** с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. **Характеризовать** свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида). **Читать, записывать и сравнивать** числовые выражения. **Устанавливать** порядок выполнения действий в числовых выражениях, **находить** их значения. **Записывать** решение текстовой задачи числовым выражением **Проводить** диагонали многоугольника, **характеризовать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. **Исследовать** фигуру, выявлять ее свойства элементов, **высказывать** суждения и обосновывать или опровергать их.

21час	**Приёмы рациональных вычислений.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Группировка слагаемых. Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение числа на произведение. Окружность и круг. *Контрольная работа* по теме «Умножение чисел на 10 и 100, числа на произведение». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16*30. Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение. Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Приёмы рациональных вычислений». *Контрольная работа* по теме «Приёмы рациональных вычислений».	**Выполнять** умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. **Контролировать: обнаруживать и устранять** ошибки логического и арифметического характера. **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий. **Сравнивать** различные способы умножения числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. **Составлять и решать** задачи, обратные данной. **Распознавать** на чертеже окружность и круг, **называть** и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), **характеризовать** свойства этих фигур. **Находить** среднее арифметическое нескольких слагаемых. **Копировать** (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге. **Выполнять** умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. **Сравнивать** длины отрезков на глаз и с помощью измерений. **Исследовать** фигуру, выявлять свойства ее элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровергать** их. **Моделировать** и **решать** задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Составлять** и **решать** задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.
15час.	**Числа от 100 до 1000.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Виды треугольников. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Деление числа на произведение. *Проверочная работа* по теме «Деление круглых чисел на 10 и на 100, деление числа на произведение». Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление,	**Выполнять** деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. **Решать** задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. **Заменять** крупные единицы стоимости мелкими и наоборот. **Сравнивать** различные способы деления числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. **Находить** в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. **Конструировать** модель цилиндра по его развертке, исследовать и характеризовать

	когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число (письменные вычисления). Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Числа от 100 до 1000». *Контрольная работа* по теме «Числа от 100 до 1000».	свойства цилиндра. **Работать** в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы. **Моделировать** и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. **Планировать** решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи пропорциональными величинами. **Дополнять** условие решения задачи недостающим данным или вопросом. **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы.
13час.	**Числа, которые больше 1000. Нумерация.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Виды углов. Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Конус. Миллиметр. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Решение задач. Решение задач изученных типов. Обобщение изученного по разделу «Числа, которые больше 1000. Нумерация». *Контрольная работа* по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	**Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами. **Выполнять** счет тысячами, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. **Читать и записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что означает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе.
13 час.	**Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна. Доли и дроби. Секунда. Сложение и вычитание величин. Решение задач. Обобщение изученного по разделу «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание». *Проверочная работа* по теме «Числа,	**Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами. **Выполнять** счет тысячами, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. **Читать и записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что означает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. **Образовывать** числа, которые больше1000,

	которые больше 1000. Сложение и вычитание».	из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете.
29час.	**Умножение и деление.** Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Нахождение дроби от числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление на 1000, 10 000 и 100 000.». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Таблица единиц длины. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Задачи на движение в противоположных направлениях. Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Время. Единицы времени. Решение задач. Решение задач изученных типов. Обобщение изученного по разделу «Умножение и деление». *Контрольная работа* по теме «Умножение и деление».	**Выполнять** письменно умножение многозначного числа на однозначное число. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** удобный. **Выполнять** умножение и деление многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000, 100000. **Выполнять** деление чисел, которые оканчиваются нулями на 10, 100, 1000, 10000, 100000. **Моделировать** ситуации, требующие умения находить дробь от числа. **Использовать** различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения. **Выполнять** в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания. **Заменять** крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. **Составлять** задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. **Интерпретировать** информацию, представленную с помощью диаграммы, **формулировать** выводы. **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
29час.	**Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.** Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение величины на число. Таблица единиц времени. Деление многозначного числа на однозначное число. Шар. Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	**Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. **Использовать** различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий **Находить** в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. **Конструировать** модель шара из пластилина, **исследовать** и характеризовать свойства шара. **Моделировать** ситуации, требующие умения находить число по его дроби. **Решать** задачи на нахождение числа по его дроби. **Использовать** различные приемы проверки

	Задачи на движение по реке. Деление многозначного числа на двузначное число. Деление величины на число. Деление величины на величину. Ар и гектар. Таблица единиц площади. *Контрольная работа* по теме «Умножение, деление многозначного числа на двузначное число». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей (24 700 • 36,247 • 360, 2470 • 360) Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули середине одного из множителей (364 • 207). Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого (136 800: 57). Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в середине частного (32 256: 32 = 1008). Обобщение изученного по разделу «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление». *Контрольная работа* по теме «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач. Резервный урок	правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения. **Выполнять** деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. **Моделировать** и решать задачи на движение по реке. **Планировать** решение задачи **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Исследовать** модель шара и характеризовать его свойства. **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное. **Выполнять** письменно деление величины на число и на величину. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный.

VIII. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
1	**Печатные пособия**	
	Демонстрационный материал (предметные картинки) Таблица (цифры) Устный счет на магнитах	6 наборов 11 2 набора
2	**Компьютерные и информационно-коммуникативные средства**	
	Цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики): электронные справочные и учебные пособия	10
3	**Технические средства обучения (ТСО)**	
	Классная магнитная доска 1 Персональный компьютер Мультимедийный проектор	11 11 11 11
4	**Демонстрационные пособия**	
	Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 1 до 10 Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 1 до 20 Наглядное пособие для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками) Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 1 до 100 Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100 Демонстрационная таблица умножения Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (угольник, линейка)	6наборов 2 5наборов 1 набора 11 8 11
5	**Экранно-звуковые пособия**	
	Видеофрагменты, отражающие основные темы обучения	11
6	**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**	
	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 1 до 10 Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 1 до 20 Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 1 до 100 Угольники классные Комплекты цифр и знаков Модель циферблата часов	11 3 5наборов 5 7 8
7	**Игры**	
	Настольные развивающие игры Конструкторы Электронные игры развивающего характера	5 2 10

Учебно-методическое обеспечение

1. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников. 1–4 классы / М.: Просвещение.
2. Г.В. Дорофеев Математика 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 частях. / Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука. – Москва, Просвещение.
3. Г.В. Дорофеев Математика 2 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 частях. / Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука. – Москва, Просвещение.
4. Г.В. Дорофеев Математика 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 частях. / Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука. – Москва, Просвещение.
5. Г.В. Дорофеев Математика 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 частях. / Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука. – Москва, Просвещение.
6. Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука Математика: Рабочая тетрадь 1 класс, 2 части – Москва «Просвещение».
7. Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука Математика: Рабочая тетрадь 2 класс, 2 части – Москва «Просвещение».
8. Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука Математика: Рабочая тетрадь 3 класс, 2 части – Москва «Просвещение».
9. Г. В. Дорофеев, Т. Н Миракова, Т.Б. Бука Математика: Рабочая тетрадь 4 класс, 2 части – Москва «Просвещение».
10. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 1 класс» – Москва «Просвещение».
11. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 2 класс» – Москва «Просвещение».
12. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 3 класс» – Москва «Просвещение».
13. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс» – Москва «Просвещение».
14. Контрольно-измерительные материалы. Математика: Сост. Ситникова Т.Н.-М., ВАКО,
15. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике. 1-4 классы. Москва «ВАКО».