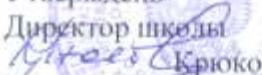


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 7  
имени Героя Советского Союза Ф.И. Ткачева  
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

Утверждено  
Директор школы  
  
Крюкова Л.В.  
Приказ от «14» июня 2019 г.  
№ 105-од



Проверено  
Зам. директора школы по УВР  
  
Абрамова В.Н.  
«7» июня 2019 г.

Рассмотрено на  
заседании ШМО  
  
Замотина Н.Г.  
«28» мая 2019 г.  
Протокол № 5

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА»  
ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
(ВАРИАНТ 7.1)  
ФГОС  
1 – 4 классы

Составлено учителем Замотиной Натальей Гельмутовной  
Квалификационная категория высшая  
Стаж педагогической работы 32 года

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции приказа от 26.11.2009 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2013 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ СОШ № 7;
- Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ СОШ №7;
- Примерной программы начального общего образования по математике. Авторской программы начального общего образования по математике. 1 – 4 классы. Авторы: М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова.

### Цели учебного предмета.

Курс направлен на реализацию *целей обучения математике* в начальном звене, сформулированных в *стандарте начального общего образования*. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; развитие умений строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### Задачи курса математики

#### *Учебные:*

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;
- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

#### *Развивающие:*

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

- развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;
- формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач

**Общеучебные:**

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;
- формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);
- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

**Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

Согласно учебному плану на изучение математики отводится:

- в 1 классе - 132 часа в год;
- во 2 классе - 136 часов в год;
- в 3 классе - 136 часов в год;
- в 4 классе - 136 часов в год.

Математика в начальной школе изучается с 1 по 4 классы. Общее число учебных часов за четыре года обучения – 540. Учебный год длится в 1 классе - 33 недели, во 2-4 классах - 34 недели, в каждом классе на изучение математики отводится по 4 часа в неделю. В течение года во 2-4 классах планируется проводить самостоятельные, проверочные, контрольные работы, контрольный устный счёт.

Адаптированная рабочая программа по математике для 1 – 4 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обеспечена УМК «Планета знаний» для 1 – 4 классов авторов: М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова с учетом планируемых результатов начального общего образования, методических рекомендаций к адаптированным программам.

**УМК «Математика. 1 класс»**

1. «Математика», 1 класс. Учебник (авторы Башмаков М.И., Нефёдова.М.Г.)
2. «Математика», 1 класс. Электронный учебник (CD) (автор Башмаков М.И.)
3. Рабочая тетрадь «Математика» (авторы Башмаков М.И., Нефёдова.М.Г.)

**УМК «Математика. 2 класс».**

1. «Математика», 2 класс. Учебник (авторы Башмаков М.И., Нефёдова.М.Г.)
2. «Математика», 2 класс. Электронный учебник (CD) (автор Башмаков М.И.)
3. Рабочая тетрадь «Математика» (авторы Башмаков М.И., Нефёдова.М.Г.)

**УМК «Математика. 3 класс»**

1. «Математика», 3 класс. Учебник (авторы Башмаков М.И., Нефёдова.М.Г.)
2. «Математика», 3 класс. Электронный учебник (CD) (автор Башмаков М.И.)
3. Рабочая тетрадь «Математика» (авторы Башмаков М.И., Нефёдова М.Г.)

### **УМК «Математика. 4 класс»**

1. «Математика», 4 класс. Учебник (авторы Башмаков М.И., Нефёдова М.Г.)
2. «Математика», 4 класс. Электронный учебник (CD) (автор Башмаков М.И.)
3. Рабочая тетрадь «Математика» (авторы Башмаков М.И., Нефёдова М.Г.)

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

Обучающиеся с ЗПР – это дети имеющие недостатки в психическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений – от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройками психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и способностью или неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

Рабочая программа адресована обучающимся с ЗПР, достигшим уровня психофизического развития близкого возрастной норме, но отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам.

Помимо перечисленных характеристик, у обучающихся могут отмечаться типичные, в разной степени выраженные, дисфункции в сферах пространственных представлений, зрительно-моторной координации, фонетико-фонематического развития, нейродинамики и др. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

**К характерным особенностям обучающихся относятся:**

- соматическая ослабленность;
- повышенная утомляемость;
- замедленное мышление;
- частые головные боли;
- снижение познавательных интересов;
- снижение процессов запоминания и воспроизведения;
- пассивность на уроках;
- неуверенность в себе.

### **Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР**

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- получение основного общего образования в условиях образовательных организаций общего типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР, характерны следующие специфические образовательные потребности:

- адаптация основной общеобразовательной программы основного общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;

- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянное стимулирование познавательной активности;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость, которые отрицательно влияют на усвоение понятий и правил. В связи с этим при рассмотрении предмета математика были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается в ознакомительной форме для обзорного изучения. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки предмета по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

### **Изучение математики для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:**

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **развитие высших психических функций**, умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики предыдущих классов.

Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объему материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы в данном классе - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется анализом языкового материала с целью предупреждения ошибок.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. В большинстве задачи решаются на готовых чертежах. Пересказ условия задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются непременным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Правила даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

Очень много устных задач по готовым чертежам, часто проводятся математические диктанты, графические диктанты, Работы плана «Дочерти», «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

### **Значение предмета для обучения обучающихся с ЗПР.**

В ходе изучения математики у детей с ЗПР происходит формирование либо коррекция уже имеющихся представлений о процессах, имеющих место в окружающем человека мире. В процессе формирования у обучающихся с ОВЗ на наглядной и наглядно-действенной основе

представления о числе, величине, фигуре, развивается наглядно-действенное, образное, а затем абстрактное мышление. Средства математики позволяют эффективно вести целенаправленную работу по развитию внимания, памяти и мышления – основных составляющих познавательной деятельности, т.к. познавательная деятельность у обучающихся с ОВЗ имеет свои особенности и тоже нуждается в коррекции. Также при изучении математики у обучающихся развивается пространственное воображение и умение ориентироваться в малом пространстве; развивается зрительное восприятие и мелкая моторика, совершенствуются коммуникативные навыки. При выполнении самостоятельных работ происходит укрепление воли обучающихся, целеполагание, достижение конечного результата.

### **Коррекционно-развивающая работа на уроке, направленная на реализацию особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР:**

- строить обучение с учётом индивидуальных особенностей учащихся с ЗПР и специфики усвоения ими знаний, умений и навыков, которое предполагает:

- «пошаговое» предъявление материала, от частного к общему;
- дозированная помощь взрослого;
- использование специальных методов, приемов и средств, в соответствии с рекомендациями специалистов, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития;
- разработку хорошо структурированного материала, содержащего опоры с детализацией в форме алгоритмов, образцов выполнения заданий для конкретизации действий при самостоятельной работе;
- тщательный отбор и комбинирование методов и приёмов обучения с целью смены видов деятельности детей, изменения в ней доминантного анализатора, включения в работу большинства анализаторов;
- постоянно стимулировать познавательную активность, побуждать интерес к себе, окружающему предметному и социальному миру (задания проблемно-поискового характера, создание ситуации успеха, викторины и конкурсы и т. п.);
- использовать специальные приёмы и упражнения (в соответствии с рекомендациями педагога-психолога) по формированию произвольности регуляции деятельности и поведения, стабилизации его эмоционального фона;
- стимулировать коммуникативную активность и закреплять речевые навыки (в том числе по письму и чтению), выработанные на занятиях с учителем-логопедом (дефектологом) в соответствии с его рекомендациями;
- использовать специальные упражнения для развития ориентировки в пространстве, координации движений, речедвигательной координации и мелкой моторики: кинезиологические, логоритмические, специальной направленности физминутки и паузы и др.;
- создавать атмосферу доброжелательности на уроке с целью предупреждения негативного отношения обучающегося к ситуации школьного обучения в целом, формирования учебной мотивации.

### **Оценка результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ.**

При определении подходов к осуществлению оценки результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ целесообразно опираться на следующие принципы:

- дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей;
- динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей;
- единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП НОО, что

сможет обеспечить объективность оценки.

Основным объектом оценки достижений планируемых результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ выступает наличие положительной динамики обучающихся в интегративных показателях, отражающих успешность достижения образовательных достижений и преодоления отклонений развития.

## **Планируемые результаты.**

### **Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса математики**

#### **Личностные**

- 1) Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Метапредметные**

- 1) Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

### **Предметные**

1) Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение 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;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

## **Содержание учебного предмета**

### **Числа и величины**

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

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

### **Работа с текстовыми задачами**

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

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией**

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

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

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## **Основные формы текущего контроля знаний и формы организации учебного процесса.**

Адаптированная рабочая программа по математике начального общего образования составлена для учащихся с ЗПР с учетом их психического развития и индивидуальных особенностей, включает следующие формы организации учебного процесса:

- подбор заданий максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающих у него потребность познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности;
- приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития детей с ЗПР;
- индивидуальный подход;
- повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;
- наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий;
- постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий;
- использование многократных указаний, упражнений;
- адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:

- 1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
- 2) упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
- 3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;
- 4) при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
- 5) при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- б) увеличение времени на выполнение заданий;
- 7) возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;
- 8) недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

**Основной формой текущего контроля является:** устный опрос, выполнение письменных и тестовых заданий по пройденной теме.

**Форма организации образовательного процесса:** классно-урочная.

**Технологии, используемые в обучении:** обучение в сотрудничестве, дифференцированное обучение, развивающее обучение, информационно-коммуникационное, здоровьесбережение.

**Система (критерии) оценивания знаний и достижений для обучающихся с ОВЗ.**

Выставляемые оценки обучающимся с ОВЗ не могут быть приравнены к оценкам обучающихся общеобразовательных школ, а являются лишь показателем успешности продвижения школьников по отношению к самим себе. Оценка также играет роль стимулирующего фактора, поэтому допустимо работу некоторых учеников оценивать более высоким баллом.

В целях преодоления несоответствия между требованиями к процессу обучения по образовательным программам и реальными возможностями ребенка, необходимо использовать адресную методику оценки знаний и продвижения обучающихся.

**Критерии и нормы оценки уровня подготовленности учащихся по математике.**

В первом классе исключается система балльного (отметочного) оценивания. Допускается лишь словесная объяснительная оценка. Оцениванию не подлежат: темп работы ученика, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия, темп деятельности и др.).

**Критерии оценки письменных работ учащихся по математике во 2-4 классах**

Вид работы	«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетворительно)	«2» (неудовлетворительно)	«1» (неудовлетворительно)
Комбинированная письменная контрольная работа	Выполнение работы без ошибок, допускаются аккуратные исправления (не в результатах вычислений)	1-2 ошибки в вычислениях	3-5 ошибок в вычислениях либо неверный ход решения задачи	Более 5 ошибок в вычислениях, либо неверный ход решения задачи и 1 ошибка в вычислениях	Ставится в исключительных случаях, когда учащиеся регулярно не готовы к уроку
Проверочная работа, состоящая из заданий одного вида	Выполнение работы без ошибок, допускаются аккуратные исправления (не в результатах вычислений)	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение менее 60 процентов заданий	Ставится в исключительных случаях, когда учащиеся регулярно не готовы к уроку
Контрольный устный счёт	Выполнение без ошибок	1 ошибка	2 ошибки	Более 2 ошибок	Ставится в исключительных случаях, когда учащиеся регулярно не готовы к уроку
Тестирование	Выполнение работы без ошибок	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение менее 60 процентов заданий	Ставится в исключительных случаях, когда учащиеся регулярно не готовы к уроку
Тестирование с разноуровневыми заданиями	Выполнение всех заданий без ошибок	Верное выполнение заданий минимального и программного уровня	Верное выполнение заданий минимального уровня	1 и более ошибок в заданиях минимального уровня	Ставится в исключительных случаях, когда учащиеся регулярно не готовы к уроку

### Тематическое планирование. 1 класс

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
<b>Давайте знакомиться - 4 часа.</b>			
1	Знакомство с учебником. 1ч.	Знакомство со структурой и содержанием учебника.	Знать условные обозначения, принятые в учебнике. Уметь работать с учебником.
2	Как мы будем сравнивать. 1ч.	Знакомство с признаками, по которым сравнивают предметы.	Уметь сравнивать признаки предметов и групп предметов.
3	Как мы будем считать. 1ч.	Формирование навыков пересчитывания предметов. Актуализация понятий «больше», «меньше», «столько же».	Уметь сравнивать количественные отношения предметов; вести счет.
4	Что мы будем рисовать. 1ч.	Актуализация знаний о геометрических фигурах. Знакомство с понятиями «число», «цифра».	Знать названия геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник).
<b>Сравниваем предметы – 4 часа.</b>			
5	Сравниваем фигуры. 1ч.	Формирование умения сравнивать геометрические фигуры по форме, размеру, цвету.	Уметь сравнивать предметы по признакам: цвету, форме, размеру.
6	Сравниваем форму и цвет. 1ч.	Формирование умения сравнивать предметы по форме, цвету.	Уметь сравнивать и считать предметы.
7	Больше, меньше. Выше, ниже. 1ч.	Знакомство с понятиями «увеличение», «уменьшение». Формирование умения упорядочивать предметы по размеру.	Уметь упорядочивать предметы по размеру
8	Длиннее, короче. Шире, уже. 1ч.	Актуализация понятий «длиннее», «короче», «шире», «уже». Формирование умения сравнивать предметы по размеру.	Уметь сравнивать предметы по размеру
<b>Считаем предметы – 6 часов.</b>			
9	Числа 1, 2, 3. 1ч.	Формирование умения соотносить числа 1, 2, 3 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 1).	Знать состав чисел 2-3. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифру 1.
10	Числа 4, 5. 1ч.	Формирование умения соотносить числа 4, 5 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 4).	Знать состав чисел 4-5. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифру 4.
11	Расставляем по порядку. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о порядковом счете. Формирование навыка письма (цифра 2).	Уметь писать цифру 2; вести счет по порядку
12	Числа 6, 7. 1	Формирование умения соотносить числа 6, 7. с цифрами и количеством предметов. Знакомство с правилами счета предметов. Формирование навыка письма (цифра 7).	Знать состав чисел 6-7. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифру 7.

13-14	Числа 8,9. 2ч.	Формирование умения соотносить числа 8, 9 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифры 6, 9).	Знать состав чисел 8-9. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифры 6, 9.
<b>Сравниваем числа - 7 часов.</b>			
15	Больше. Меньше. Столько же. 1ч.	Знакомство учащихся с принципом сравнения количества предметов. Формирование умения обозначать предметы символами. Формирование навыка письма (цифра 3).	Уметь сравнивать количества тремя способами разбиения на пары: постановкой рядом, соединение линией, вычёркиванием по одному; писать цифру 3.
16	Сравниваем числа. 1ч.	Знакомство со знаками $<$ , $>$ , $=$ . Формирование первоначальных представлений о сравнении чисел. Формирование навыка письма (цифра 8).	Уметь обозначать слова «больше», «меньше», «равно» знаками; записывать сравнения чисел; писать цифру 8.
17	Равенство и неравенство. 1ч.	Знакомство с понятиями «равенство», «неравенство». Формирование умения составлять равенства и неравенства с опорой на предметную деятельность.	Знать как записывать неравенства с помощью знаков. Уметь записывать сравнения чисел.
18	Увеличиваем на 1. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о принципе построения числового ряда (знакомство с понятием «следующее число», увеличение чисел в числовом ряду на 1).	Знать принципы образования числового ряда; понятие «следующее» число. Уметь записывать цифры по различным заданиям; присчитывать по одному.
19	Уменьшаем на 1. 1ч.	Знакомство с понятием «предыдущее число». Уменьшение чисел в числовом ряду на 1.	Знать понятие «предыдущее число». Уметь отсчитывать по одному.
20	Сравниваем числа с помощью числового ряда. 1ч.	Формирование умения сравнивать числа с помощью числового ряда.	Уметь записывать числовой ряд; восстанавливать числовой ряд, присчитывать, отсчитывать по одному.
21	Больше на... Меньше на... 1ч.	Актуализация понятий «больше на...», «меньше на...». Формирование умения сравнивать числа с помощью числового ряда.	Знать понятия «больше на...», «меньше на...». Уметь сравнивать числа с помощью числового ряда.
<b>Рисуем, измеряем - 10 часов.</b>			
22	Продолжаем знакомство. 1ч.	Знакомство с новыми геометрическими фигурами (точка, отрезок, овал, прямоугольник).	Знать названия геометрических фигур: точка, отрезок, овал, прямоугольник. Уметь распознавать эти фигуры; сравнивать числа с помощью числового ряда.
23	Проводим линии. 1ч.	Знакомство с понятиями «прямая линия», «кривая линия», «пересекающиеся линии», «непересекающиеся линии». Тренировка в проведении линий по линейке.	Знать понятия «прямая линия», «кривая линия», «пересекающиеся линии», «непересекающиеся линии». Уметь чертить эти линии.
24	Отрезок и ломаная. 1ч.	Формирование представлений об отрезке и ломаной и умения чертить отрезки и ломаные линии по линейке.	Знать отличие ломаной линии, из каких частей состоит ломаная. Уметь чертить отрезки и ломаные линии по линейке.
25	Многоугольники. 1ч.	Формирование представлений о многоугольниках.	Знать название геометрических фигур. Уметь распознавать изученные геометрические фигуры.

26	Рисуем на клетчатой бумаге. 1ч.	Развитие пространственных представлений (различение направлений «право» и «лево» в пространстве и на листе бумаги).	Уметь различать направления «право» и «лево» в пространстве и на листе бумаги.
27	Ноль и десять. 1ч.	Формирование представлений о числах 0 и 10 и умения соотносить их с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 0).	Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифры 0, 10.
28	Измеряем длину. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о процессе измерения.	Уметь измерять длину отрезка с помощью линейки.
29	Измеряем отрезки. 1ч.	Формирование умения измерять длину отрезка с помощью линейки.	Уметь измерять длину отрезка с помощью линейки; чертить отрезки заданной длины.
30	Числовой луч. 1ч.	Формирование графического образа числового ряда (числовой луч).	Знать особенности и признаки построения числового луча. Уметь сравнивать числа с помощью числового луча.
31	Вспоминаем, повторяем по теме «Отрезок и числовой луч.» 1ч.	Повторение темы «Рисуем и измеряем».	Уметь измерять длину отрезка с помощью линейки.
<b>Повторение и обобщение - 5 часов.</b>			
32	Вспоминаем, повторяем по теме «Отрезок и числовой луч.» 1ч	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Считаем предметы», «Сравниваем числа», «Рисуем и измеряем».	Знать состав чисел 2-10. Уметь восстанавливать числовой ряд; сравнивать числа; писать цифры в любом порядке; чертить ломаную, прямую линию, кривую линию, отрезок и т.д.
33-36	Повторение по теме «Счет в пределах 10» 4ч	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Считаем предметы», «Сравниваем числа», «Рисуем и измеряем».	Знать состав чисел 2-10. Уметь восстанавливать числовой ряд; сравнивать числа; писать цифры в любом порядке; чертить ломаную, прямую линию, кривую линию, отрезок и т.д.
<b>Учимся складывать и вычитать - 14 часов.</b>			
37	Складываем числа... 1ч.	Знакомство с понятием «сумма», знаком +. Формирование первоначальных представлений о действии сложения.	Знать название действия сложения. Уметь записывать выражения с действием сложения; прибавлять на числовом луче.
38	...и вычитаем. 1ч.	Знакомство с понятием «разность», знаком -. Формирование первоначальных представлений о действии вычитания.	Знать название действия вычитания. Уметь записывать выражения с действием вычитания; вычитать на числовом луче.
39	Считаем до трёх. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава чисел 2 и 3. Пропедевтика вычитания чисел, основанного на знании состава чисел.	Знать состав чисел 2-3. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава чисел 2 и 3.
40	Два да два – четыре. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 4. Пропедевтика вычитания чисел, основанного на знании состава чисел.	Знать состав числа 4. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 4.
41	Отличное число. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 5. Пропедевтика вычитания чисел, основанного на знании состава чисел.	Знать состав числа 5. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 5.

42	«Секрет» сложения. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение чисел, применяя перестановку чисел в сумме. Повторение изученного на предыдущих уроках.	Знать название, последовательность и запись чисел от 1 до 10. Уметь использовать переместительное свойство для быстрого счета.
43	Самое красивое число. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 6. Пропедевтика вычитания чисел, основанного на знании состава чисел.	Знать состав числа 6. Уметь выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 6.
44	Семь дней недели. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 7.	Знать состав числа 7. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 7.
45	Складываем... и вычитаем. 1ч.	Формирование представлений о взаимодействии действий сложения и вычитания. Повторение изученного на предыдущих уроках.	Знать название действия сложения и вычитания. Уметь выполнять действия самостоятельно, осуществлять взаимопроверку.
46	Сколько ног у осьминога. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 8.	Знать состав числа 8. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 8.
47	Загадочное число. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 9.	Знать состав числа 9. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 9.
48	Десять братьев. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.	Знать состав числа 10. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.
49	Чет или нечет. 1ч.	Знакомство с понятиями «четное число», «нечетное число». Формирование представлений о чередовании четных и нечетных чисел в числовом ряду.	Знать понятия «четное», «нечетное число». Уметь находить четные и нечетные числа в числовом ряду.
50	Вспоминаем, повторяем по теме «Учимся складывать и вычитать» 1ч.	Повторение темы «Учимся складывать и вычитать».	Уметь вычитать и складывать с комментированием и самостоятельно.
<b>Увеличиваем и уменьшаем - 10 часов.</b>			
51	Увеличилось или уменьшилось? 1ч.	Формирование представлений о выборе арифметического действия в соответствии со смыслом задания. Пропедевтика решения текстовых задач.	Уметь выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом задания.
52	Плюс 2. Минус 2. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение чисел с числом два и вычитания числа 2.	Уметь выполнять сложение чисел с числом два и вычитания числа 2.
53	Считаем парами. 1ч.	Формирование умения считать двойками.	Уметь считать двойками.
54	Чудо-числа. 1ч.	Формирование умений применять счет двойками.	Уметь применять счет двойками.
55	Ура! Путешествие... 1ч.	Формирование умений складывать и вычитать числа с опорой на числовой луч.	Уметь складывать и вычитать числа с опорой на числовой луч.
56	Увеличиваем числа. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение чисел с числами 3 и 4.	Уметь обосновывать изменения в рисунке и составлять равенства на увеличение; выполнять сложение чисел с числами 3 и 4.
57	Уменьшаем числа. 1ч.	Формирование умений выполнять вычитание чисел с числами 3 и 4.	Уметь обосновывать изменения в рисунке и составлять равенства на уменьшение; выполнять вычитание чисел с числами 3 и 4.
58	Рисуем и вычисляем.	Формирование умений иллюстрировать условие	Уметь иллюстрировать условие текстовой задачи

	1ч.	текстовой задачи схемой. Отработка навыка выполнять сложение и вычитание чисел.	схемой; складывать и вычитать числа.
59	Больше или меньше? На сколько? 1ч.	Формирование первоначальных представлений о том, на сколько увеличилось или уменьшилось число в результате арифметических действий.	Уметь доказывать, чего больше (меньше), почему, на сколько; сравнивать количества.
60	Вспоминаем, повторяем по теме: «Увеличилось и уменьшилось». 1ч.	Повторение темы «Увеличилось и уменьшилось».	Уметь увеличивать или уменьшать на несколько единиц.
<b>Рисуем и вырезаем - 4 часа.</b>			
61	Вырезаем и сравниваем. 1ч.	Знакомство с симметрией на уровне наглядных представлений.	Уметь находить ось симметрии способом сгибания.
62	Рисуем и сравниваем. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о равенстве фигур. Знакомство с понятием «прямой угол» на уровне наглядных представлений.	Уметь сравнивать фигуры способом наложения, измерения сторон; определять прямой угол с помощью угольника.
63-64	Повторение по теме: «Учимся складывать и вычитать; увеличиваем и уменьшаем». 2ч.	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Учимся складывать и вычитать», «Увеличиваем и уменьшаем».	Знать название действий сложения и вычитания. Уметь записывать выражения на сложение и вычитание однозначных чисел; увеличивать или уменьшать на несколько единиц.
<b>Десятки - 3 часа.</b>			
65	Что такое десяток. 1ч.	Знакомство с понятием «десяток» и с круглыми числами (названия и запись цифрами). Формирование первоначальных представлений о десятичном принципе построения системы чисел.	Знать понятие «десяток» и «круглое число» (названия и запись цифрами); структуру двузначного числа.
66	Считаем десятками. 1ч.	Формирование представлений о последовательности расположения десятков в числовом ряду. Повторение изученного на предыдущем уроке (названия круглых чисел и запись их цифрами).	Знать последовательность расположения десятков в числовом ряду. Уметь записывать круглые числа.
67	Считаем шаги. 1ч.	Формирование представлений о десятках на числовом луче и на линейке. Повторение изученного на предыдущих уроках.	Уметь записывать круглые числа; определять место круглого числа на числовом луче и на линейке.
<b>Как устроены числа - 11 часов.</b>			
68	Знакомьтесь: числа от 11 до 20. 1ч.	Знакомство с названиями, записью и десятичным составом чисел второго десятка.	Уметь читать и записывать числа второго десятка; называть их разрядный состав.
69	Следующее и предыдущее число. 1ч.	Формирование представлений о порядке следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче.	Уметь определять порядок следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче.
70	Прибавляем по одному... и вычитаем (тренировочный урок). 1ч.	Формирование умений увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.
71	Вспоминаем чет или нечет (комбинированный урок).	Формирование умений увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность чисел

	1ч.	чисел в числовом ряду.	в числовом ряду.
72	Перебираем числа. 1ч.	Закрепление знания порядка следования чисел второго десятка в числовом ряду.	Знать порядок следования чисел второго десятка в числовом ряду.
73	Вспоминаем, повторяем по теме «Числа от 11 до 20» 1ч.	Повторение изученного на предыдущих уроках.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.
74	Ведем счет дальше. 1ч.	Знакомство с двузначными числами после 20: название чисел, чтение, запись, последовательность.	Знать название, последовательность чисел после 20. Уметь читать и записывать числа после 20.
75	Сколько десятков? Сколько единиц? 1 ч.	Закрепление изученного материала: десятичный состав двузначных чисел, чтение, запись.	Знать десятичный состав двузначных чисел, чтение, запись.
76	Как можно сравнивать числа 1ч.	Знакомство с понятиями «однозначное» и «двузначное число». Формирование умения сравнивать числа с опорой на их десятичный состав.	Уметь сравнивать числа с опорой на их десятичный состав.
77	Записываем по порядку. 1ч.	Закрепление знания порядка следования двузначных чисел в числовом ряду.	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом ряду.
78	Вспоминаем, повторяем по теме :«Десятки; как устроены числа». 1ч.	Повторение тем «Десятки» и «Как устроены числа».	Знать десятичный состав двузначных чисел. Уметь читать, записывать и определять последовательность в числовом ряду двузначных чисел.
<b>Вычисляем в пределах 20 - 14 часов.</b>			
79	Плюс 10. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение числа 10 с однозначными числами на основе знаний десятичного состава чисел второго десятка.	Уметь выполнять сложение числа 10 с однозначными числами на основе знаний десятичного состава чисел второго десятка.
80	Минус 10. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на основе знаний десятичного состава чисел второго десятка (10+5, 5+10, 15-10, 15-5).	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на основе знаний десятичного состава чисел второго десятка (10+5, 5+10, 15-10, 15-5).
81	Изменилось ли число? 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание с числом 0. Повторение изученного на предыдущих уроках.	Уметь выполнять сложение и вычитание с числом 0.
82	Как прибавить число? 1ч.	Формирование умения выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток.	Уметь выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток.
83	Составляем суммы. 1ч.	Отработка умения выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток.	Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток.
84	Как вычесть число? 1ч.	Формирование умения выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток.	Выполнять сложение и вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток.
85	Вычисляем по цепочке. 1ч.	Отработка умения выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	Выполнять сложение и вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода

			через десяток.
86	Вспоминаем, повторяем по теме: «Вычисляем в пределах 20». 1ч.	Повторение темы «Вычисляем в пределах 20».	Знать название чисел второго десятка, порядок их расположения в ряду чисел.
87	Длина ломаной. 1ч.	Знакомство с понятием «длина ломаной» и способом её нахождения. Отработка изученных приёмов вычисления во втором десятке.	Уметь находить длину ломаной; складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток.
88	Периметр. 1ч.	Знакомство с понятием «периметр» и способом его нахождения.	Уметь находить периметр многоугольника.
89	Площадь. 1ч.	Знакомство с понятием «площадь».	Знать понятие «периметр», «площадь». Уметь находить периметр многоугольника, длину ломаной.
90	Вспоминаем, повторяем по теме «Периметр и площадь.» 1ч.	Повторение изученного на предыдущих уроках.	Знать: названия и последовательность чисел от 0 до 20, порядок их расположения в ряду чисел. Уметь складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток.
91-92	Повторение. Мозаика заданий (Периметр. Площадь.). 2ч.	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Как устроены числа» и «Вычисляем в пределах 20».	Уметь складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток.
<b>Простая арифметика - 12 часов.</b>			
93	Что такое задача. 1ч.	Знакомство с признаками текстовой задачи (данное и неизвестное, достаточность данных, соответствие вопроса данным).	Знать признаки текстовой задачи (данное и неизвестное, достаточность данных, соответствие вопроса данным).
94	Как записать задачу короче? 1ч.	Формирование первоначальных представлений о краткой форме записи условия задачи	Уметь записывать кратко условие задачи
95	Покупаем и считаем. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение и вычитание десятков (20+30, 50-20).	Уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел.
96	Легкие вычисления. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение и вычитание на основе десятичного состава двузначных чисел (20+6, 6+20, 26-20, 26-6).	Уметь выполнять сложение и вычитание на основе десятичного состава двузначных чисел.
97	Решаем задачи по действиям. 1ч.	Формирование умения решать задачи в два действия. Отработка изученных приёмов вычислений.	Уметь решать задачи в два действия; выполнять изученные приёмы вычислений.
98	Больше на... Меньше на... 1ч.	Формирование умения решать текстовые задачи на увеличение и уменьшение количества предметов. Отработка изученных приёмов вычислений.	Уметь решать текстовые задачи на увеличение и уменьшение количества предметов; выполнять изученные приёмы вычислений.
99	Находим значения выражений. 1ч.	Знакомство с понятиями «выражение», «значение выражения». Сложение чисел рациональным способом (перестановка чисел в сумме и дополнение до десятка).	Знать понятия «выражение», «значение выражения». Уметь выполнять сложение чисел рациональным способом.
100	Рассаживаем и считаем. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через	Уметь выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода через десяток.

		десяток.	
101	Сравниваем двузначные числа. 1ч.	Знакомство со способом сравнения двузначных чисел путём сравнения десятков и единиц.	Уметь сравнивать двузначные числа путём сравнения десятков и единиц.
102	Измеряем и сравниваем. 1ч.	Формирование первоначальных представлений об округлении результатов измерений. Закрепление навыков вычислений и сравнения чисел.	Уметь округлять результаты измерений; сравнивать числа, находить значения выражений изученными способами.
103	Величины. 1ч.	Актуализация опыта школьников (название знакомых единиц измерения). Систематизация представлений учащихся о величинах и единицах измерения этих величин. Закрепление навыков вычислений и сравнения чисел.	Знать изученные величины и единицы измерения этих величин. Уметь сравнивать числа, находить значения выражений изученными способами.
104	Вспоминаем, повторяем по теме: «Простая арифметика». 1ч.	Повторение темы «Простая арифметика».	Уметь сравнивать числа, находить значения выражений изученными способами.
<b>А что же дальше? - 16 часов.</b>			
105	Слагаемые и сумма. 1ч.	Знакомство с понятием «слагаемые». Отработка умений выполнять сложение чисел.	Знать название действия сложения, название компонентов при сложении. Уметь выполнять сложение чисел.
106	Сколько всего? Сколько из них? 1ч.	Формирование умения решать текстовые задачи. Отработка навыков вычислений.	Уметь решать текстовые задачи; находить значения выражений изученными способами
107	Прибавляем десятки. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение двузначных чисел (25+30).	Уметь выполнять сложение двузначных чисел (25+30).
108	Вычитаем десятки. 1ч.	Формирование умений выполнять вычитание двузначных чисел (35-20).	Уметь выполнять вычитание двузначных чисел (35-20).
109	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 1ч.	Знакомство с понятиями «вычитаемое», «уменьшаемое», «разность». Отработка умений выполнять вычитание чисел.	Знать название действия вычитания, название компонентов при вычитании. Уметь выполнять вычитание чисел.
110	Сколько прибавили? Сколько вычли? 1ч.	Формирование умений вычислять значение выражений рациональным способом (группировка слагаемых и группировка вычитаемых). Пропедевтика сложения и вычитания с переходом через десяток.	Уметь находить значение выражений рациональным способом (группировка слагаемых и группировка вычитаемых).
111	Дополняем до круглого числа 1ч.	Формирование умения дополнять двузначное число до ближайшего круглого числа (37+3). Пропедевтика сложения и вычитания с переходом. Отработка навыков вычислений.	Уметь дополнять двузначное число до ближайшего круглого числа (37+3).
112	Вычисляем удобным способом. 1ч.	Формирование умений вычислять значение выражений рациональным способом.	Уметь умений вычислять значение выражений рациональным способом.
113	Десятки с десятками, единицы с единицами. 1ч.	Пропедевтика сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Отработка навыков сложения и вычитания.	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел изученными способами.
114	Решаем задачи по теме: «Нахождение суммы и остатка.»	Формирование умения решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, дополнять краткую	Уметь решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка; дополнять краткую запись

	1ч.	запись условия задачи, применять схему для решения задачи.	условия задачи.
115	Вспоминаем, повторяем по теме: «А что же дальше?» 1ч.	Повторение темы «А что же дальше?»	Уметь применять схему для решения задачи; решать выражения изученных видов.
116	Плоские и объемные предметы. 1ч.	Актуализация знаний учащихся об окружающем мире. Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование умений различать плоские и объёмные предметы.	Уметь применять схему для решения задачи; решать выражения изученных видов.
117	Развиваем смекалку. 1ч.	Развитие пространственных представлений учащихся.	Знать пространственные отношения. Уметь различать плоские и объёмные предметы.
118-120	Повторение по теме: «Простая арифметика» 3ч.	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Простая арифметика», «А что же дальше?»	Уметь различать плоские и объёмные предметы.
<b>Повторяем, тренируемся - 8 часов.</b>			
121-124	Десятки . 4ч.	Систематизация изученного материала по теме «Десятки». Отработка умений выполнять сложение и вычитание десятков. Систематизация изученного материала по теме «Как устроены числа». Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе их десятичного состава.	Уметь выполнять сложение и вычитание десятков. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе их десятичного состава. Умение выполнять сложение и вычитание чисел на основе их десятичного состава.
125-128	Числа от 1 до 100. 4ч.		
129	Итоговая контрольная работа по теме: « Как устроены числа.» 1ч.		
130-132	Повторение и обобщение по теме: « Числа от одного до ста.»		

### Тематическое планирование. 2 класс

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
<b>Что мы знаем о числах - 16 часов.</b>			
1	Цифры и числа 1ч.	<i>Выполнять устные вычисления</i> в пределах 100 без перехода через десяток. <i>Сравнивать</i> обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> двузначные числа. <i>Решать задачи</i> на нахождение суммы, остатка, увеличения/уменьшения на несколько единиц. <i>Формулировать</i> вопрос задачи в соответствии с условием. <i>Обсуждать</i> роль знаков-символов (букв, цифр, нот) в языке, математике, музыке. <i>Сравнивать</i> цифры, которые использовали разные народы. <i>Придумывать</i> знаки для обозначения	Научатся: выполнять устные вычисления в пределах 100 без перехода через десяток; сравнивать обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи; читать, записывать и сравнивать двузначные числа Научатся: сравнивать обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи; читать, записывать и сравнивать двузначные числа; решать задачи на нахождение суммы, остатка, увеличения/ Научатся: решать логические задачи, составлять анаграммы, распределять работу при выполнении
2	Вычисления в пределах 10 1ч.		
3	Группы чисел 1ч.		
4	Счет десятками. 1ч.		
5	Запись чисел 1ч.		
6	Последовательность чисел. 1ч.		
7	Повторение по теме «Цифры и числа». 1ч.		
8	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным. 1ч.		

9	Сложение и вычитание двузначных чисел. 1ч.	одного предмета (единицы), десяти предметов (десятка); <i>сравнивать</i> разные обозначения.	заданий в паре, объединять полученные результаты; вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения) Научатся: решать логические задачи, составлять анаграммы, распределять работу при выполнении заданий в паре, объединять полученные результаты; вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения) Научатся: придумывать знаки для обозначения одного предмета (единицы), десяти предметов (десятка); сравнивать разные обозначения; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; составлять выражение по условию задачи Научатся: выполнять устные вычисления в пределах 100 без перехода через десяток; решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание (рабочая тетрадь); устанавливать закономерность и выполнять вычисления по аналогии;
10	Решение текстовых задач. 1ч.	<i>Расшифровывать</i> числа, записанные с помощью пиктограмм, и <i>шифровать</i> числа. <i>Решать</i> логические задачи, <i>составлять</i> анаграммы, <i>Распределять работу</i> при выполнении заданий в паре, <i>объединять</i> полученные результаты.	
11	Решение текстовых задач. 1ч.	<i>Пользоваться справочником</i> на форзаце учебника.	
12	Входная контрольная работа (контроль и оценка) 1ч.	<i>Устанавливать закономерность</i> и <i>выполнять вычисления</i> по аналогии <i>Восстанавливать</i> пропущенные цифры в равенствах и неравенствах.	
13	Анализ и работа над ошибками. М/Д. 1ч.	<i>Устанавливать закономерность</i> в чередовании чисел и <i>продолжать</i> ряд чисел. <i>Моделировать</i> условие задачи на числовом луче. <i>Ориентироваться</i> в таблице, <i>восстанавливать</i> условие задачи по табличным данным, <i>заполнять</i> пропуски. <i>Решать задачи</i> в 1–2 действия на сложение и вычитание (рабочая тетрадь).	
14	Длина, площадь, объем. 1ч.	<i>Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника</i> в единичных отрезках. <i>Определять площадь</i> геометрических фигур в единичных квадратах. <i>Определять объем</i> геометрических фигур в единичных кубиках.	
15-16	Что мы знаем о числах? Повторение, обобщение изученного. 2ч.		

**Сложение и вычитание до 20 - 19 часов.**

17	Сложение и вычитание в пределах 20. 1ч.	<i>Складывать и вычитать</i> числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка. <i>Складывать числа</i> рациональным способом, группируя слагаемые. <i>Решать задачи</i> в 2-3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение суммы и остатка (рабочая тетрадь). <i>Составлять краткую запись</i> условия задачи <i>Соотносить модели</i> (рисунки, геометрические фигуры) с числами, <i>демонстрировать</i> на моделях состав чисел. <i>Моделировать</i> условие задачи с помощью схемы (рабочая тетрадь). <i>Придумывать</i> задачи в соответствии со схемой, <i>формулировать</i> условие задачи.	<i>Научатся:</i> складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка; складывать числа рациональным способом, группируя слагаемые; решать задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение суммы и остатка; составлять краткую запись условия задачи; соотносить модели (рисунки, геометрические фигуры) с числами, демонстрировать на моделях состав чисел; моделировать условие задачи с помощью схемы (рабочая тетрадь); придумывать задачи в соответствии со схемой, формулировать условие задачи
18	Таблица сложения. 1ч.		
19	Состав числа 12. 1ч.		
20	Состав числа 15. 1ч.		
21	Состав числа 18. 1ч.		
22	Сложение и вычитание с числом 9. 1ч.		
23	Состав чисел 11, 13. 1ч.		
24	Повторение и обобщение изученного.		
25	Состав числа 14. 1ч.		
26	Состав числа 16. 1ч.		
27	Состав числа 17. 1ч.		
28-29	Закрепление изученного материал. 2ч.		

30	Составление краткой записи условия задачи. 1ч.	<p><i>Ориентироваться</i> в таблице сложения.  <i>Комбинировать</i> несколько слагаемых для получения заданной суммы, <i>предлагать</i> разные варианты.  <i>Распределять</i> роли и очередность действий при работе в паре  <i>Складывать и вычитать числа</i> в пределах 20, ориентируясь на запоминание, наглядность, свойства чисел, свойства арифметических действий.  <i>Восстанавливать</i> пропущенные числа в равенствах.  <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на нахождение суммы, остатка, слагаемого (рабочая тетрадь). <i>Наблюдать</i> за свойствами чисел при сложении, <i>делать выводы</i> (если одно слагаемое увеличить/уменьшить на 1, то и сумма увеличится/уменьшится на 1; при сложении соседних чисел получается нечётное число). <i>Использовать</i> результаты наблюдений при сложении чисел.  <i>Рассуждать</i> при анализе условия текстовых задач.</p>	<p><i>Научатся:</i> выполнять сложение однозначных чисел вида <math>\square + \square = 12</math>; записывать равенства по рисунку и схеме; употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемое, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), решать текстовые задачи на сложение и вычитание  <i>Научатся:</i> ориентироваться в таблице сложения; комбинировать несколько слагаемых для получения заданной суммы, предлагать разные варианты; распределять роли и очередность действий при работе в паре</p>
31	Сложение и вычитание до 20. 1ч.		
32	<u>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание до 20»</u>		
33	Анализ и работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание до 20». 1ч.		
34-35	Сложение и вычитание до 20. 2ч.		
<b>Наглядная геометрия - 11 часов.</b>			
36	Название геометрических фигур.1ч.	<p>Различать многоугольники, называть их. Вычислять длину ломаной. Различать прямые, острые и тупые углы. Чертить прямой угол с помощью угольника. Различать прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Определять площадь треугольника в единичных квадратах. Тренироваться в вычислениях, находить выражения с одинаковым значением. Решать задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение, нахождение слагаемого, суммы, остатка (рабочая тетрадь) Вспоминать названия геометрических фигур, составлять словарик «название фигуры — рисунок». Распознавать геометрические фигуры, вычленять их на рисунке. Сравнить геометрические фигуры, находить общее и различия.  Конструировать и разрезать геометрические фигуры в соответствии с условием задания. Выполнять чертёж в соответствии с инструкцией. Задавать маршрут движения с помощью обозначений, проследить заданный маршрут (при работе в парах). Исследовать простейшие свойства четырёхугольников: измерять стороны и диагонали, сравнивать, делать выводы, проверять их на других фигурах. Моделировать квадрат и ромб с помощью конструктора, экспериментировать с моделями. Экспериментировать с треугольниками</p>	<p>Научатся: называть углы (прямой, острый, тупой); владеть понятиями «вершина» и «стороны» угла; различать геометрические фигуры на рисунках, виды углов; определять количество фигур на рисунке; чертить линии и геометрические фигуры с помощью линейки; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; решать текстовые задачи; анализировать чертёж.  Научатся: различать прямой, острый и тупой углы, решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание, составлять выражение по условию задачи.  Научатся: называть свойства сторон и углов четырёхугольника; измерять диагонали прямоугольника, квадрата, ромба; выполнять построение фигур на клетчатой бумаге; сравнивать площади фигур.</p>
37-38	Распознавание геометрических фигур. 2ч.		
39	Углы. 1ч.		
40	<u>Прямой угол. Диагональ прямоугольника. Практическая работа «Проектируем парк Винни-Пуха» 1ч.</u>		
41	Четырёхугольники. 1ч.		
42	Треугольники. 1ч.		
43	Повторение и обобщение изученного. 1ч.		
44-46	Наглядная геометрия. 3ч.		

		(количество прямых и тупых углов). Конструировать фигуры из частей прямоугольника. Называть простейшие геометрические фигуры и их свойства. Вычислять периметр квадрата, прямоугольника. Тренироваться в вычислениях, находить выражения с одинаковым значением.	
<b>Вычисления в пределах 100 - 20 часов.</b>			
47	Сложение и вычитание чисел по разрядам. 1ч.	Складывать и вычитать двузначные числа по разрядам: 1) устно; 2) записывая вычисления в строчку; 3) записывая вычисления в столбик. Выполнять сложение рациональным способом (дополняя одно из слагаемых до десятка). Решать задачи в 1-2 действия на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, остатка (рабочая тетрадь). Составлять краткую запись условия задачи. Анализировать условие задачи, отбрасывать несущественное, выделять существенные данные. Моделировать условие задачи на схеме «целое – части». Сравнить эффективность краткой записи и схемы при решении нетиповых задач. Находить закономерность в столбиках примеров, выполнять вычисления по аналогии. Восстанавливать деформированные равенства, предлагать разные варианты решения. Прогнозировать результат сложения (количество десятков в ответе). Оценивать сумму денег, необходимую для покупки. Ориентироваться в таблицах, заполнять пустые клетки в таблице. Расшифровывать задуманное слово (соотносить результаты вычислений с буквами с помощью шифра). Рассуждать при решении числовых ребусов, обосновывать своё решение. Предлагать разные способы вычисления суммы, сравнивать свой способ со способом товарища, оценивать эффективность способа сложения. Рассуждать при вычитании чисел. Использовать взаимосвязь сложения и вычитания при вычислениях. Выполнять алгоритм вычислений в столбик. Проверять результат вычитания сложением. Сравнить числа и величины, отвечая на вопрос: «На сколько больше/меньше?». Решать задачи разными способами.	Научатся: складывать и вычитать двузначные числа в пределах 100 с переходом через десяток (устно и письменно); решать задачи на разностное сравнение; ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений (выполнять вычисления, восстанавливать пропуски, записывать цепочки) Научатся: решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание, выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, измерять длину заданного отрезка, чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, различать прямой, острый и тупой углы, распознавать прямоугольный треугольник. Научатся: вычитать однозначное число из круглого, записывать вычисления в столбик, проверять результат вычитанием и сложением, решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание, составлять выражение по условию задачи. Научатся: вычитать однозначное число из круглого, записывать вычисления в столбик, проверять результат вычитанием и сложением, решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание, составлять выражение по условию задачи. Научатся: решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание, выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток, определять последовательность действий при вычислении
48	Сложение и вычитание двузначных чисел. 1ч.		
49	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. 1ч.		
50	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток. 1ч.		
51	Дополнение слагаемого до круглого числа. 1ч.		
52	Сложение и вычитание чисел. Закрепление изученного. 1ч.		
53	Повторяем, обобщаем изученное. 1ч.		
54	Вычитание из круглого числа. 1ч.		
55	Вычитание однозначного числа с переходом через десяток. 1ч.		
56.	Разностное сравнение. 1ч.		
57	Вычитание двузначного числа с переходом через разряд. 1ч.		
58	Взаимосвязь сложения и вычитания. 1ч.		
59-60	Закрепление изученного. 2ч.		
61	Сложение и вычитание в пределах 100. 1ч.		
62	Полугодовая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». 1ч.		

63	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100. М/Д. 1ч.	Дополнять условие задачи вопросом. Прогнозировать результат вычитания (количество десятков в ответе). Читать схемы, иллюстрирующие вычитание с переходом через десяток. Использовать в ряде случаев рисунки как источник данных, необходимых для решения задачи. Дополнять схему числовыми данными и формулировать задачу. Моделировать условие нетиповой задачи произвольной схемой.	значения числового выражения, вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения)
64-66	Сложение и вычитание в пределах 100. 3ч.		
<b>Знакомимся с новыми действиями – 14 часов.</b>			
67	Смысл действия умножения. 1ч.	Использовать знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. Вычислять произведение чисел с помощью сложения. Записывать решение задачи двумя способами (используя сложение и умножение). Восстанавливать пропущенные числа в равенствах. Проверять верность записанных равенств Наблюдать за переместительным свойством умножения. Придумывать задачу на нахождение произведения. Увеличивать числа (величины) вдвое. Находить половину числа подбором, записывать результат с помощью знака деления. Различать увеличение/уменьшение «на 2» и «в 2 раза», сравнивать результаты вычислений. Решать задачи на увеличение/уменьшение в 2 раза. Делить на равные части: 1) число, подбирая ответ (одинаковые слагаемые); 2) отрезок на глаз, проверяя себя измерениями. Доказывать, что умножение и деление — взаимно-обратные действия, составляя равенства. Наблюдать над свойством чётных чисел «делиться на 2» Находить произведение с помощью сложения. Увеличивать/уменьшать числа в 2 раза. Выполнять умножение с числами 0 и 1. Находить результат деления, зная результат умножения. Выполнять вычисления в 2 действия (без скобок) с действиями 1 и 2 степени. Решать задачи на увеличение/уменьшение в 2 раза и на 2, нахождение произведения (с помощью сложения), деления на части и по содержанию (подбором). Узнавать о способах вычислений в Древнем Египте. Наблюдать за свойством умножения (если увеличить один множитель в 2 раза, а другой уменьшить в 2 раза, то результат не изменится).	Получат представление о том, как используется знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. Научатся: записывать решение задачи двумя способами (используя сложение и умножение), восстанавливать пропущенные числа в равенствах, проверять верность записанных равенств, наблюдать за переместительным свойством умножения, составлять задачи на нахождение произведения. Научатся: различать увеличение/уменьшение «на 2» и «в 2 раза», сравнивать результаты вычислений; решать задачи на увеличение/уменьшение в 2 раза; делить на равные части: 1) число, подбирая ответ (одинаковые слагаемые); 2) отрезок на глаз, проверяя себя измерениями; доказывать, что умножение и деление – взаимнообратные действия, составляя равенства; наблюдать над свойством четных чисел «делиться на 2». Научатся: находить произведение с помощью сложения; увеличивать/ уменьшать числа в 2 раза; выполнять умножение с числами 0 и 1, вычисления в два действия (без скобок) с действиями I и II ступени; находить результат деления, зная результат умножения; решать задачи на увеличение/уменьшение в 2 раза и на 2. Получат представления о свойствах чисел 0 и 1 (если увеличить один множитель в 2 раза, а другой уменьшить в 2 раза, то результат не изменится). Научатся: увеличивать/ уменьшать числа в 2 раза, выполнять умножение с числами 0 и 1, находить произведение с помощью сложения, выполнять
68.	Перестановка множителей. 1ч.		
69	Использование действия умножения при выполнении заданий. 1ч.		
70	Увеличение в 2 раза. 1ч.		
71	Знакомство с действием деления. 1ч.		
72	Деление на равные части. 1ч.		
73	Деление – действие, обратное умножению. 1ч.		
74	Смысл арифметических действий. 1ч.		
75-76	Решение задач на умножение и деление. 2ч.		
77	Повторение, обобщение изученного. 1ч.		
78	Контрольная работа по теме «Знакомимся с новыми действиями». 1ч.		
79	Анализ и работа над ошибками. Повторение по теме «Знакомимся с новыми действиями». 1ч.		
80	Повторение, обобщение изученного. 1ч.		

			вычисления в два действия, решать задачи на увеличение/ уменьшение «в 2 раза», нахождение произведения
<b>Измерение величин – 12 часов.</b>			
81	Величины и единицы измерения величин. 1ч.	Измерять длины отрезков, сравнивать их, чертить отрезки заданной длины. Переводить сантиметры в миллиметры и обратно. Вычислять площадь прямоугольника по числовым данным. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100.Находить результат умножения (сложением) и деления (подбором). Восстанавливать задачи по табличным данным, ставить вопрос к задаче. Соотносить условие задачи с табличной формой, заполнять таблицу. Решать задачи на разностное сравнение, определение длительности событий. Соотносить единицы измерения и названия величин (время, длина, масса, температура). Ориентироваться в ситуации равномерного прямолинейного движения, моделировать движение объекта на схеме. Использовать умение вычислять площадь прямоугольника при решении задач с практическим содержанием. Определять время по часам, длительность событий, ориентироваться во времени в течение суток. Исследовать числовые закономерности на геометрических моделях. Узнавать необходимую информацию, задавая вопросы старшим. Выбирать задания из вариативной части: исследовать зависимость между скоростью, временем, расстоянием; решать нестандартные задачи. Выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «Свойства площади»: узнавать новое о возникновении геометрии; исследовать свойства площади с помощью наблюдений и экспериментов; конструировать фигуры из частей	<i>Научатся:</i> измерять длины отрезков, сравнивать их, чертить отрезки заданной длины; переводить сантиметры в миллиметры и обратно; вычислять площадь прямоугольника по числовым данным; выполнять сложение и вычитание в пределах 100; находить результат умножения (сложением) и деления (подбором); восстанавливать задачи по табличным данным, ставить вопрос к задаче; соотносить условие задачи с табличной формой, заполнять таблицу; решать задачи на разностное сравнение, определение длительности событий. <i>Научатся:</i> соотносить единицы измерения и названия величин (время, длина, масса, температура); ориентироваться в ситуации равномерного прямолинейного движения, моделировать движение объекта на схеме; использовать умение вычислять площадь прямоугольника при решении задач с практическим содержанием. <i>Научатся:</i> решать задачи на разностное сравнение вычислять площадь прямоугольника по числовым данным, выполнять сложение и вычитание в пределах 100, находить результат умножения (сложением) и деления (подбором), восстанавливать задачи по табличным данным и ставить вопрос к задаче.
82	Измерение длины. 1ч.		
83	Вычисление длины пройденного пути. 1ч.		
84	Площадь прямоугольника. 1ч.		
85	Площадь квадрата. 1ч.		
86	Определение времени по часам. 1ч.		
87	Продолжительность событий. 1ч.		
88-89	Повторение, обобщение изученного по теме «Измерение величин» 2ч.		
90	Контрольная работа по теме «Измерение величин» 1ч.		
91	Работа над ошибками. Повторение по теме «Измерение величин» 1ч.		
92	«Свойства площади» (проект) 1ч.		
<b>Учимся умножать и делить – 26 часов.</b>			
93	Таблица умножения. 1ч.	Соотносить умножение чисел с площадью (числом клеток) соответствующего прямоугольника. Выполнять вычисления в 2–3 действия (без скобок). Использовать таблицу умножения в качестве справочника. Моделировать табличные случаи умножения на прямоугольнике. Наблюдать за числовыми закономерностями Самостоятельно составлять таблицу умножения на 2, на 3.Решать задачи в 1 действие на нахождение произведения, деление на части, деление	<i>Научатся:</i> находить нужную информацию с помощью взрослых; умножать и делить числа в пределах 50; соотносить взаимно обратные случаи умножения и деления чисел; выполнять вычисления в 2–3 действия (без скобок) <i>Узнают</i> прием умножения и деления чисел на 9. <i>Научатся:</i> выполнять умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5; решать текстовые задачи
94	Умножение одинаковых чисел от 1 до 5. 1ч.		
95	Деление числа на 1 и самого на себя. 1ч.		
96	Умножение и деление на 2. 1ч.		
97	Умножение и деление на 3. 1ч.		

98	Закрепление изученного материала. 1ч.	по содержанию. Моделировать табличные случаи умножения на прямоугольнике. Моделировать с помощью схем задачи на деление. Наблюдать за числовыми закономерностями, использовать их при вычислениях. Решать нестандартные задачи. <i>Сотрудничать</i> с товарищами при работе в паре Самостоятельно составлять таблицу умножения на 4. <i>Умножать</i> и <i>делить</i> числа на 4. Соотносить взаимно-обратные случаи умножения и деления чисел. <i>Различать</i> речевые обороты «увеличение/уменьшение на ... (несколько единиц)» и «увеличение/уменьшение в ... (несколько раз)» и соотносить их с математическими действиями. <i>Решать задачи</i> на нахождение произведения, деление на части, деление по содержанию, на увеличение/уменьшение на несколько единиц» и в несколько раз. <i>Моделировать</i> табличные случаи умножения на прямоугольнике. <i>Исследовать</i> изменение площади прямоугольника при увеличении его сторон вдвое. Самостоятельно <i>составлять</i> таблицу умножения на 5. <i>Умножать</i> и <i>делить</i> числа на 5. Соотносить взаимнообратные случаи умножения и деления чисел. <i>Умножать</i> и <i>делить</i> числа в пределах 50. Соотносить взаимнообратные случаи умножения и деления чисел.	<i>Узнают</i> квадраты чисел 6, 7, 8, 9 и 10. <i>Научатся:</i> решать текстовые задачи; выполнять умножение и деление однозначных чисел <i>Узнают</i> случаи умножения $7 \square 8$ , $6 \square 8$ и $6 \square 7$ . <i>Научатся:</i> выполнять умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5; вычислять площади прямоугольников с помощью произведения; восста-навливать равенства
99	Увеличение и уменьшение в 2(в 3) раза. 1ч.		
100	Умножение на 4. 1ч.		
101	Деление на 4. 1ч.		
102	Увеличение и уменьшение в несколько раз. 1ч.		
103	Решение текстовых задач на увеличение и уменьшение. 1ч.		
104-105	Умножение и деление на 5. 2ч.		
106	Закрепление изученного по теме «Учимся умножать и делить» 1ч.		
107	Решение составных задач. 1ч.		
108	Умножение и деление на 10. 1ч.		
109	Приемы умножения на 9. 1ч.		
110	Умножение одинаковых чисел от 6 до 10. 1ч.		
111	Трудные случаи умножения. 1ч.		
112	Закрепление изученного по теме «Учимся умножать и делить». 1ч.	<i>Планировать</i> решение задачи в 2 действия.	
113	Решение нестандартных задач. 1ч.	Моделировать условие задачи на схеме. <i>Решать</i> нестандартные задачи.	
114	Повторение, обобщение изученного «Учимся умножать и делить». 1ч.	<i>Узнавать</i> о способах вычислений в Древнем Вавилоне.	
115	Контрольная работа по теме «Учимся умножать и делить» . 1ч.	<i>Комбинировать</i> данные для проведения вычислений. <i>Выбирать</i> задания из вариативной части: решать примеры и числовые ребусы, выполнять вычисления по цепочке, рисовать прямоугольники заданной площади, группировать числа; решать нестандартные задачи	<i>Научатся:</i> находить нужную информацию с помощью взрослых; <i>Узнают</i> прием умножения и деления чисел на 9. <i>Научатся:</i> выполнять умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5; решать текстовые задачи. <i>Узнают</i> квадраты чисел 6, 7, 8, 9 и 10.
116	Анализ и работа над ошибками. Повторение по теме «Учимся умножать и делить». М/Д. 1ч.		
117-118	Повторение, обобщение по теме «Учимся умножать и делить». 2ч.		<i>Научатся:</i> решать текстовые задачи; выполнять умножение и деление однозначных чисел
<b>Действия с выражениями - 18 часов.</b>			
119	Переместительные законы	<i>Правильно использовать в речи</i> названия компонентов	<i>Научатся:</i> определять порядок действий в

	сложения и умножения. 1ч.	арифметических действий.	выражениях со скобками, выполнять вычисления в несколько действий, решать задачи в два действия на нахождение произведения, деление на части и по содержанию, нахождение суммы и остатка, на увеличение/уменьшение в несколько раз, разностное сравнение.
120	Сложение и умножение с числами 0 и 1. 1ч.	<i>Сопоставлять свойства</i> сложения и умножения (переместительные законы, действия с числами 0 и 1).. <i>Выполнять вычисления</i> в 2–3 действия (без скобок).	<i>Научатся:</i> сотрудничать с товарищами при работе в паре; выбирать задания из вариативной части; пользоваться справочными материалами в конце учебника (таблицей сложения, таблицей умножения, именным указателем)
121	Вычитание и деление. 1ч.	<i>Решать задачи</i> на все арифметические действия.	<i>Научатся:</i> выполнять действия по порядку; выполнять действия с числами 0, 1, 10; составлять выражение по условию задачи; выполнять сложение и вычитание в пределах 100
122	Выражения. 1ч.	<i>Составлять</i> взаимнообратные задачи <i>Комбинировать</i> данные для проведения вычислений.	<i>Научатся:</i> выполнять действия по порядку; выполнять действия с выражениями; записывать вычисления в столбик; определять последнюю цифру результата; находить неизвестное число; решать текстовые задачи
123	Порядок действий в выражениях без скобок. 1ч.	<i>Исследовать закономерности</i> при выполнении действий с чётными и нечётными числами.	<i>Научатся:</i> использовать в речи названия выражений и их компонентов, определять порядок действий в выражениях со скобками, выполнять вычисления в несколько действий, сравнивать значения выражений, группировать слагаемые (множители) для рациональных вычислений, решать задачи в два действия
124	Выражения со скобками. 1ч.	<i>Сотрудничать</i> с товарищами при работе в паре <i>Правильно использовать в речи</i> названия выражений (сумма, разность, произведение, частное).	<i>Научатся:</i> выполнять вычисления в несколько действий, сравнивать значения выражений, группировать.
125-126	Порядок действий в выражении со скобками. 2ч.	<i>Определять порядок действий</i> в выражениях без скобок. <i>Выполнять вычисления</i> в несколько действий.	
127	Сравнивание значений выражений. 1ч.	<i>Сравнивать</i> значения выражений.	
128	Сочетательные законы сложения и умножения. 1ч.	<i>Решать задачи</i> на все арифметические действия.	
129	Решение задач с помощью составления выражений. 1ч.	<i>Составлять задачи</i> с опорой на схемы. <i>Составлять</i> выражения для решения задач. <i>Сопоставлять</i> выражение с условием задачи.	
130	Повторение по теме «Действия с выражениями». 1ч.	<i>Сотрудничать</i> с товарищами при работе в паре <i>Правильно использовать в речи</i> названия выражений и их компонентов.	
131	Контрольная работа по теме «Действия с выражениями». 1ч.	<i>Определять порядок действий</i> в выражениях со скобками. <i>Выполнять вычисления</i> в несколько действий. <i>Сравнивать</i> значения выражений.	
132	Анализ и работа над ошибками. Повторение по теме «Действия с выражениями». 1ч.	<i>Группировать</i> слагаемые (множители) для рациональных вычислений.	
133-134	Повторение, обобщение по теме «Действия с выражениями». 2ч.	<i>Решать задачи</i> в 2 действия на нахождение произведения, деление на части и по содержанию, нахождение суммы и остатка, на увеличение/уменьшение в несколько раз, разностное сравнение.	
135	Итоговая контрольная работа. 1ч.		
136	Повторение по теме «Действия с выражениями». 1ч.	<i>Сопоставлять</i> выражение с условием задачи. <i>Составлять</i> выражения для решения задач разными способами. <i>Наблюдать</i> за изменением значения выражений в зависимости от наличия и места скобок. <i>Контролировать</i> выполнение вычислений в несколько действий. <i>Сотрудничать</i> с товарищами при работе в паре. <i>Пользоваться справочными материалами</i> в конце учебника (таблицей сложения, таблицей умножения, именным указателем)	

### Тематическое планирование. 3 класс

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 000</b>			
<b>Сложение и вычитание - 10 часов.</b>			
1	Считаем до тысячи. 1 ч	Трехзначные числа. Повторение: принцип построения числового ряда. Знакомство с названиями. Разрядные слагаемые. Повторение: разрядный состав чисел. Формирование представлений о разрядном строении трехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Сложение и вычитание по разрядам. Формирование представлений о разрядном строении трехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Сложение и вычитание по разрядам. Формирование представлений о разрядном строении четырехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Сложение и вычитание с переходом через разряд. Повторение: сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100. Сложение и вычитание десятков с переходом через сотню. Закрепление изученного. Решение текстовых задач на сложение и вычитание. Повторение: решение текстовых задач на нахождение суммы, слагаемого, разности, вычитаемого, уменьшаемого; составление краткой записи, моделирование условия задачи. Демонстрация уровня остаточных знаний и умений для выявления затруднений. Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	<p><b>Осваивать</b> десятичный принцип построения числового ряда, использовать его при устных вычислениях.</p> <p><b>Формировать</b> умения выполнять сложение чисел с опорой на их разрядный состав</p> <p><b>Уметь</b> прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни к трехзначным числам на основе знаний об их разрядном составе</p> <p><b>Знать и уметь</b> прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни на основе знаний о разрядном составе чисел</p> <p><b>Формировать</b> первоначальные представления о прибавлении (и вычитании) единиц к трехзначному числу с переходом через разряд</p> <p><b>Формировать</b> умение выполнять сложение и вычитание десятков с переходом через сотню.</p> <p><b>Формировать</b> умение выполнять сложение и вычитание чисел с опорой на их разрядный состав</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи в 2-3 действия на нахождение суммы, слагаемого, разности, вычитаемого, уменьшаемого; составление краткой записи.</p> <p><b>Применять</b> изученный материал в самостоятельной работе.</p> <p><b>Анализировать</b> свои ошибки, корректировать полученные знания.</p>
2	Разрядные слагаемые. 1ч.		
3	Складываем и вычитаем по разрядам. 1ч.		
4	Меняем одну цифру. 1ч.		
5	Переходим через десяток. 1ч.		
6	Складываем и вычитаем десятки. 1ч.		
7	Вычисляем по разрядам. 1ч.		
8	Решаем задачи 1ч.		
9	Входная контрольная работа. 1ч.		
10	Анализ работы. Математический тренажер. 1ч.		
<b>Умножение и деление - 12 часов.</b>			
11	Умножаем и делим на 2. 1ч.	Таблица умножения на 2. Повторение: таблица умножения на 2; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз; порядок действий в выражениях.	<p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа вдвое, <b>формировать</b> умение выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа втрое,</p>
12	Умножаем и делим на 4. 1ч.		

13	Умножаем и делим на 3. 1ч.	<p>Таблица умножения на 4. Повторение: таблица умножения на 4; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Таблица умножения на 3. Повторение: таблица умножения на 3; решение текстовых задач на смысл действий умножения и деления, на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные. Таблица умножения на 6. Отработка табличных случаев умножения и деления на 6; решение текстовых задач. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные. Таблица умножения на 5. Повторение: таблица умножения на 5, признак делимости на 5; решение текстовых задач. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные. Таблица умножения на 7. Отработка табличных случаев умножения и деления на 7; решение текстовых задач. Таблица умножения на 8 и на 9. Отработка табличных случаев умножения и деления на 8 и на 9; решение текстовых задач. Знакомство с признаком делимости чисел на 9.</p> <p>Закрепление изученного. Повторение: деление числа на 1 и само на себя. Закрепление навыков умножения и деления, решение текстовых задач на умножение и деление. Самостоятельное выполнение заданий на умножение и деление, решение текстовых задач для проверки уровня усвоения материала. Закрепление навыков умножения и деления, решение текстовых задач на умножение и деление.</p>	<p><b>применять</b> знание таблицы умножения при решении задач.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа вчетверо, <b>применять</b> знание таблицы умножения при решении задач.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа в 6 раз, ориентироваться в рисунке-схеме, извлекать данные, записывать их в форме краткой записи условия, вычислять значение выражения а 2-3 действия.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа в 5 раз, определять признаки делимости на 5, применять знание умножения и деления на 5 при денежных расчетах.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа в 7 раз, <b>применять</b> знание таблицы умножения при решении задач на нахождение произведения.</p> <p><b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа в 8 раз, в 9 раз, решать задачи на нахождение частного, применять знание таблиц умножения и деления на 8,9 при решении задач.</p> <p><b>Формировать</b> умение применять знание таблицы умножения при вычислениях и решении текстовых задач</p> <p><b>Формировать</b> умение сравнивать значения выражений, <b>решать</b> задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p> <p><b>Применять</b> изученный материал в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль. <b>Применять</b> изученный материал в самостоятельной работе</p>
14	Умножаем и делим на 6. 1ч.		
15	Умножаем и делим на 5. 1ч.		
16	Умножаем и делим на 7. 1ч.		
17	Умножаем и делим на 8 и на 9. 1ч.		
18.	Повторяем таблицу умножения. 1ч.		
19	Решаем задачи, вычисляем, сравниваем. 1ч.		
20-21	Закрепление изученного. 2ч.		
22	Проверочная работа «Умножение и деление». 1ч.		
<b>Числа и фигуры – 12 часов.</b>			
23	Периметр многоугольника. 1ч.	<p>Периметр многоугольника. Повторение: вычисление периметра многоугольника. Формирование умения вычислять периметр прямоугольника, стороны которого выражены в</p>	<p><b>Различать</b> многоугольники, <b>вычислять</b> периметр многоугольника, <b>измерять</b> длину отрезков, <b>переводить</b> единицы длины, <b>сравнивать</b> длину предметов, выраженную в разных единицах.</p>
24	Единицы длины. 1ч.		

25	Дециметр. 1ч.	разных единицах измерения. Единицы длины. Повторение: единицы длины (метр, сантиметр, миллиметр), метрические соотношения между ними. Формирование представлений о десятичном принципе построения системы единиц длины.	<p><i>Уметь измерять</i> длину отрезков, <i>переводить</i> единицы длины, <i>сравнивать</i> длину предметов, выраженную в разных единицах. Формировать умение переводить метры в сантиметры, отработка вычислительных навыков. <i>Знать и уметь вычислять</i> площадь прямоугольника; неизвестную сторону, <i>определять</i> площадь прямоугольного треугольника. <i>Моделировать</i> задачи на разностное и кратное сравнение, <i>моделировать</i> фигуры заданного объема из кубиков. <i>Определять</i> объем фигуры в единичных кубиках, <i>моделировать</i> фигуры заданного объема из кубиков. <b>Формировать</b> умение <b>выбирать</b> маршрут, <b>уметь</b> измерять длины отрезков на плане, <b>вычислять</b> в реальных размерах, рисовать планы по заданному описанию. <i>Находить</i> ось симметрии фигуры, <i>находить</i> симметричные предметы в окружающей обстановке., <i>узнавать</i> новое о симметрии, <i>разбивать</i> фигуры на части и конструировать фигуры из частей. <i>Применять</i> изученный материал в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль. <i>Анализировать</i> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, выполнять задания по аналогии. <b>Решать</b> логические и комбинаторные задачи разного уровня сложности</p>
26	Вычисляем площадь. 1ч.	Дециметр. Знакомство с понятием «дециметр». Формирование умений переводить миллиметры в сантиметры. Отработка вычислительных навыков. Развитие пространственных представлений.	
27	Увеличиваем и уменьшаем фигуры. 1ч.	Площадь прямоугольника. Развитие пространственных представлений. Повторение: единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный метр); вычисление площади прямоугольника.	
28	Строим фигуры из кубиков. 1ч.	Кратное сравнение чисел и величин. Развитие пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о кратном сравнении.	
29	Проектируем сад. 1ч.	Измерение объема. Развитие пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о вычислении объема прямоугольного параллелепипеда (без термина).	
30-31	Закрепление изученного. Математический тренажер. Разворот истории. 2 ч	Знакомство с единицами объема (кубический сантиметр, кубический метр, кубический дециметр). Формирование умения решать задачи на кратное сравнение	
32	Контрольная работа за 1 четверть по теме: «Числа и фигуры» 1 ч	Практическая работа «План сада». Развитие пространственных представлений.	
33	Анализ контрольной работы М/Д Закрепление изученного. 1 ч	Закрепление навыков перевода единиц измерения, знакомство с историей симметрии, ее отражением в природе, в произведениях архитектуры и дизайна.	
34	Играем с Кенгуру. 1 ч	Самостоятельное выполнение заданий на все изученные в первой четверти темы для констатации уровня освоения материала. Индивидуальная работа с выявленными проблемами. Знакомство с приемами и способами решения нестандартных задач, применение имеющихся знаний и умений в нестандартной ситуации.	

**Математические законы - 19 часов.**

35	Перестановка слагаемых. 1ч.	<p>Переместительный закон сложения. Повторение: переместительный закон сложения. Формирование умений устно выполнять сложение чисел, применять переместительный закон сложения для определения значения выражений.</p> <p>Переместительный закон умножения. Повторение: переместительный закон умножения. Формирование умений устно выполнять умножение чисел в пределах 1000, применять переместительный закон умножения для определения значения выражений.</p> <p>Сложение и вычитание – взаимно-обратные действия. Формирование умений устно выполнять сложение и вычитание чисел; решать текстовые задачи, формулировка которых содержит инверсию.</p> <p>Умножение и деление – взаимно-обратные действия. Формирование умений устно выполнять умножение и деление чисел; решать текстовые задачи.</p> <p>Сочетательный закон сложения. Повторение: сочетательный закон сложения. Формирование умений применять сочетательный закон сложения при вычислениях; выполнять сложение двузначных чисел с переходом через сотню</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1000. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на 10, 100, 1000.</p> <p>Сочетательный закон умножения. Самостоятельное выполнение заданий на сложение, вычитание, умножение и деление, решение текстовых задач для проверки уровня освоения материала.</p> <p>Индивидуальная работа с выявленными проблемами.</p> <p>Распределительный закон. Знакомство с распределительным законом умножения и</p>	<p><b>Применять</b> переместительный закон сложения для выбора рационального способа решения задач.</p> <p><b>Применять</b> переместительный закон сложения для выбора рационального способа решения задач.</p> <p><b>Составлять</b> краткую запись условия задачи, <b>подбирать</b> знак действия в соответствии с результатом вычисления, <b>находить</b> не известные слагаемые подбором и через взаимосвязь действий.</p> <p><b>Использовать</b> взаимосвязь действий для нахождения неизвестных компонентов умножения, <b>применять</b> формулу для нахождения площади и сторон прямоугольника</p> <p><b>Использовать</b> сочетательный закон сложения для вычислений, <b>ориентироваться</b> в таблице как форме систематизации информации.</p> <p><b>Увеличить</b> и <b>уменьшить</b> числа в 10, 100, 1000 раз, прогнозировать результат вычислений.</p> <p><b>Применять</b> переместительный закон сложения для выбора рационального способа решения задач.</p> <p><b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.</p> <p><b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.</p> <p><b>Применять</b> распределительный закон умножения для упрощения вычислений, <b>записывать</b> решение задач в 2 действия разными способами.</p> <p><b>Выявлять</b> ошибки в вычислениях, <b>применять</b> распределительный закон умножения для упрощения вычислений.</p> <p><b>Применять</b> правило деления суммы на число для</p>
36	Переставляем множители. 1ч.		
37	Складываем и вычитаем. 1ч.		
38	Умножаем и делим. 1ч.		
39	Группируем слагаемые. 1ч.		
40	Умножаем и делим на 10, 100, 1000. 1ч.		
41	Группируем множители. 1ч.		
42	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление, сложение и вычитание» 1 ч		
43	Работа над ошибками. Закрепление изученного. 1ч.		
44	Умножаем сумму. 1ч.		
45	Умножаем и складываем. 1ч.		
46	Делим сумму. 1ч.		
47	Повторяем все правила. 1ч.		

48	Используем правила вычислений. 1ч.	<p>правилом умножения суммы на число. Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное; выбирать удобный способ вычислений.</p> <p>Умножение двузначного числа на однозначное. Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное с помощью правила умножения суммы на число.</p> <p>Деление суммы на число. Знакомство с правилом деления суммы на число. Формирование умений выполнять деление двузначного числа на однозначное; выбирать удобный способ вычислений.</p> <p>Закрепление изученного. Формирование умений применять изученные правила при вычислениях, выбирать удобный способ вычислений.</p>	<p>упрощения вычислений, <b>сравнивать</b> и находить аналоги, <b>решать</b> задачи на основе деления суммы на число.</p> <p><b>Применять</b> законы умножения и деления для выбора рационального способа решения задач.</p> <p><b>Рассказывать</b> об основах вычислений с нулем, <b>применять</b> свойство умножения с нулем при самостоятельных вычислениях.</p> <p><b>Применять</b> законы умножения и деления для выбора рационального способа решения задач, <b>заполнять</b> таблицу расчетов.</p> <p><b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.</p>
49	Размышляем о нуле. 1ч.		
50	Идем за покупками. 1ч.		
51	Контрольная работа по теме «Умножение и деление суммы на число».1 ч		
52-53	Работа над ошибками. Закрепление пройденного. М/Д 2 ч		
<b>Числа и величины – 10 часов.</b>			
54	Измеряем время. 1ч.	<p>Определение времени по часам. Повторение: определение времени по часам. Развитие временных представлений учащихся.</p> <p>Единицы измерения времени. Формирование умения переводить часы в минуты. Развитие временных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Единицы измерения времени. Развитие временных представлений учащихся.</p> <p>Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения времени.</p> <p>Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Длина пути. Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения длины. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Моделирование задач на движение. Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование умений моделировать текстовые задачи на определение расстояния.</p> <p>Скорость. Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Формирование представлений о скорости движения. Отработка вычислительных навыков</p>	<p><b>Определять</b> время по часам, <b>называть</b> единицы измерения, <b>переводить</b> часы в минуты, в секунды.</p> <p><b>Объяснять</b> и <b>применять</b> метрические связи единиц измерения времени, <b>находить</b> значения выражений в 2-3 действия с использованием изученных законов.</p> <p><b>Соотносить</b> время суток и показания часов, <b>определять</b> длительность событий, <b>соотносить</b> длительность событий и показания часов, <b>ориентироваться</b> в календаре.</p> <p><b>Выражать</b> в единицах измерения расстояние, <b>вычислять</b> длину пути, <b>ориентироваться</b> в таблице.</p> <p><b>Представлять</b> краткую запись условия задачи в виде схемы, <b>обозначать</b> на схеме путь, <b>вычислять</b> путь с опорой на схему.</p> <p><b>Соотносить</b> понятие «скорость» со временем движения и длиной пройденного пути, <b>решать</b> задачи на определение длины пути, времени и скорости движения.</p> <p><b>Соотносить</b> заданную скорость движения с объектами движения (пешеход, машина, самолет, птица), <b>исследовать</b> зависимость между длиной пути, временем и скоростью движения.</p> <p><b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.</p> <p><b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания</p>
55	Минуты в часы – и обратно. 1ч.		
56	Сутки, месяц, год. 1ч.		
57	Вычисляем длину пути. 1ч.		
58	Рисуем схемы движения. 1ч.		
59	Скорость. 1ч.		
60	Исследуем зависимость. 1ч.		
61	Контрольная работа за 2 четверть по теме: «Числа и величины». 1 ч		
62-63	Работа над ошибками. Закрепление изученного. 2 ч М/Д		

		Задачи на определение скорости, длины пути и времени движения. Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Формирование представлений о связи длины пройденного пути со временем и скоростью движения.	и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
<b>Значение выражений – 8 часов.</b>			
64	Как составляют выражения. 1ч.	Выражение. Повторение: вычисление значения выражений, порядок действий в выражении. Вычисление значения выражения. Формирование умений выполнять сложение и вычитание без перехода через разряд; записывать вычисления в столбик; составлять выражения для решения задач. Нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Формирование умений находить неизвестный компонент сложения и вычитания. Закрепление изученного. Формирование умений вычислять значение выражений; применять законы арифметических действий при вычислении значения выражений. Решение задач. Формирование умений решать текстовые задачи в 2 действия на нахождение слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Закрепление навыков умножения и деления, письменных приемов сложения и вычитания. Самостоятельное нахождение значений выражений, решение уравнений, текстовых задач	Корректно <b>употреблять</b> в речи термины «равенства», «неравенства», «выражение», «значение выражения», <b>понимать</b> и выполнять задания, <b>использовать</b> правило порядка действий при вычислениях. <b>Находить</b> значения выражений, опираясь на правила и законы, <b>использовать</b> вычисления в столбик при сложении и вычитании трехзначных чисел без перехода через разряд, <b>составлять</b> выражения для решения задач. <b>Находить</b> неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, <b>решать</b> задачи в 3–4 действия на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, остатка, определение длины пройденного пути, стоимости покупки. <b>Составлять выражения</b> по описанию, <b>соотносить</b> условие задачи с арифметическим выражением. <b>Составлять</b> выражение для решения задачи, <b>составлять</b> краткую запись, схему и таблицу к задаче, <b>записывать</b> решение по действиям и выражением. <b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль, <b>составлять</b> краткую запись, схему и таблицу к задаче, <b>записывать</b> решение по действиям и выражением. <b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.
65	Вычисляем значение выражения. 1ч.		
66	Неизвестное число в равенстве. 1ч.		
67	Преобразуем выражения. 1ч.		
68	Решаем задачи. 1ч.		
69-70	Закрепление изученного. Математический тренажер. 2ч		
71	Проверочная работа по теме: «Решение уравнений» 1ч.		
<b>Складываем с переходом через десяток – 8 часов.</b>			
72	Что такое масса. 1ч.	Масса. Формирование представлений о массе предмета. Единицы измерения массы (грамм, килограмм), метрическое соотношение между ними. Сложение с переходом через разряд. Формирование умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000; записывать сложение в столбик; решать	<b>Различать</b> величины и единицы измерения массы, <b>использовать</b> взаимосвязь единицы измерения массы при выполнении заданий, <b>сравнивать</b> массу предметов и грамотно записывать результат измерения. <b>Использовать</b> запись решения в столбик для сложения трехзначных чисел с переходом через разряд, <b>находить</b> неизвестный компонент действий
73	Записываем сложение в столбик. 1ч.		
74	Встречаем сложение чисел на практике. 1ч.		
75	Перепись населения. 1ч.		
76	По дорогам России. 1ч.		

77-78	Закрепление изученного. 2ч.	текстовые задачи, содержащие единицы измерения массы.	сложения и вычитания.
79	Проверочная работа по теме: «Вычисления столбиком» 1 ч	Сложение с переходом через разряд. Формирование умений применять сложение чисел в бытовых жизненных ситуациях. Сложение с переходом через разряд. Отработка умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд. Знакомство со способом представления информации в виде столбчатой диаграммы. Решение задач на движение. Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с приемами вычитания числа из суммы. Отработка умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд. Закрепление знаний о взаимосвязи единиц массы, решение задач на вычитание числа из суммы. Самостоятельное нахождение значений выражений, вычисления в столбик, решение задач на вычитание числа из суммы, для выявления уровня освоения материала.	<b>Осознавать</b> значение вычислений в реальной жизни, <b>использовать</b> сложение трехзначных чисел для решения бытовых задач, <b>ориентироваться</b> в таблицах при решении задач. <b>Осознавать</b> значение вычислений в реальной жизни, <b>использовать</b> сложение трехзначных чисел для решения бытовых задач, <b>ориентироваться</b> в таблицах при решении задач. <b>Применять</b> знание взаимосвязей скорости, времени, расстояния для решения задач, <b>записывать</b> решения задач разными способами. <b>Применять</b> изученные знания взаимосвязей скорости, времени, расстояния для решения задач, <b>записывать</b> решения задач разными способами. <b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.

**Математика на клетчатой бумаге – 8 часов.**

80.	Играем в шахматы. 1 ч	Знакомство с координатами. Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с методом координат на уровне наглядных представлений. Развитие логики.	<b>Ориентироваться</b> на шахматной доске, <b>знать</b> названия и способы движения фигур.
81.	Путешествуем по городам Европы. 1 ч	Сложение именованных чисел. Развитие пространственных представлений учащихся.	<b>Складывать</b> именованные числа <b>разгадывать</b> буквенно-числовой шифр, <b>составлять</b> все возможные сочетания вариантов с опорой на древо вероятностей.
82.	Работаем с таблицами и схемами. 1 ч	Отработка вычислительных навыков.	<b>Получать</b> информацию из столбчатой диаграммы, таблицы, <b>изображать</b> в виде столбчатой диаграммы заданные значения.
83.	Решаем задачи на клетчатой бумаге. 1 ч	Знакомство с диаграммами. Развитие пространственных представлений учащихся.	<b>Ориентироваться</b> на листе клетчатой бумаге, <b>определять</b> площадь по косвенным данным, <b>находить</b> периметр прямоугольника с разными единицами длины сторон.
84.	Площадь квадрата. 1 ч	Формирование представлений о способах отображения информации с помощью столбчатых диаграмм. Отработка вычислительных навыков.	<b>Применять</b> формулу площади квадрата при решении геометрических задач, <b>объяснять</b> особенности нахождения площади квадрата, <b>обозначать</b> квадрат числа, единицы площади.
85.	Закрепление изученного. 1 ч	Решение нестандартных задач. Развитие пространственных представлений учащихся.	<b>Анализировать</b> свои ошибки, <b>корректировать</b> знания и вносить изменения в результат вычисления на основании коррекции.
86.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание именованных чисел» 1 ч	Площадь квадрата. Знакомство с понятием «квадрат числа», обозначение единиц площади (см <sup>2</sup> и др.), Отработка вычислительных навыков.	
87.	Закрепление изученного. 1 ч	Отработка вычислительных навыков. Самостоятельное нахождение значений	

		выражений, вычисления в столбик, сложение и вычитание именованных чисел.	<b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.
<b>Вычитаем числа – 9 часов.</b>			
88.	Вспоминаем, что мы умеем. 1 ч	Вычитание с переходом через разряд. Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик; моделировать условие задачи. Вычитание из круглых чисел. Формирование умений выполнять вычитание из круглых чисел; записывать вычисления в столбик. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик. Вычитание суммы из числа. Знакомство с приемами вычитания суммы из числа. Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик; моделировать условие задачи. Решение задач. Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Решение задач на определение продолжительности, начала, конца события. Отработка вычислительных навыков. Закрепление изученного. Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Отработка вычислительных навыков, решение текстовых задач.	<b>Выполнять</b> письменное вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд, <b>выполнять</b> устно на основе знания разрядного состава чисел. <b>Вычитать</b> трехзначные числа с переходом через разряд, <b>записывать</b> вычисления столбиком и решения задачи уравнением. <b>Применять</b> вычитание из круглых чисел, <b>использовать</b> знание состава числа 100 и 1000 при денежных расчетах. <b>Вычитать</b> числа столбиком с переходом через разряд. <b>Применять</b> правило вычитания суммы из числа для вычислений, <b>решать</b> текстовые задачи разными способами на основе правила вычитания суммы из числа. <b>Ориентироваться</b> в ряду многозначных чисел, <b>применять</b> прием вычитания в столбик в выражениях с четырехзначными числами, <b>проверять</b> результат вычислений обратными действиями. <b>Применять</b> изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль. <b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль. <b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
89.	Записываем вычитание в столбик. 1 ч		
90.	Считаем сдачу. 1 ч		
91.	По железной дороге. 1 ч		
92.	Как вычесть сумму из числа. 1 ч		
93.	Знаменательные даты. 1 ч		
94.	Подводим итоги. 1 ч		
95.	Контрольная работа. «Письменные приемы сложения и вычитания через разряд». 1 ч		
96.	Закрепление изученного, анализ ошибок. М/Д 1 ч		
<b>Умножение на однозначное число – 8 часов.</b>			
97.	Записываем умножение в столбик. 1 ч	Знакомство с алгоритмом письменного умножения. Повторение: приемы устного умножения. Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик. Умножение двузначного числа на однозначное. Формирование умений прогнозировать результаты вычислений; записывать умножение в столбик. Отработка вычислительных навыков. Умножение трехзначного числа на однозначное.	<b>Применять</b> приемы устного умножения, <b>записывать</b> умножения двухзначного числа на однозначное столбиком. <b>Прогнозировать</b> результат умножения на число, оканчивающиеся на 5, <b>использовать</b> письменные приемы умножения при решении задач. <b>Выбрать</b> рациональный способ вычислений, <b>применять</b> изученные приемы устных и письменных вычислений, <b>находить</b> ошибки в вычислениях и исправлять их.
98.	Откуда берутся нули? 1 ч		
99.	Считаем устно и письменно. 1 ч		
100.	Пять пишем, три в уме. 1 ч		
101.	Вычисляем массу. 1 ч		

102.	Измеряем ёмкости. 1 ч	Формирование умений выполнять умножение трехзначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик. Отработка вычислительных навыков.	<b>Применять</b> письменные приемы умножения с переходом через разряд, <b>осуществлять</b> проверку с использованием распределительного закона сложения и умножения.
103.	Контрольная работа за 3 четверть по теме: «Умножение на однозначное число» 1 ч.	Единицы массы. Знакомство с единицами массы (тонна, миллиграмм). Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы массы.	<b>Применять</b> знание единиц измерения массы при решении текстовых задач, <b>осуществлять</b> проверку вычисления.
104.	Математический тренажер. 1 ч. М/Д	Литр. Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с единицами ёмкости (литр, миллилитр). Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы емкости. Урок контроля знаний и умений. Индивидуальная работа. Решение нестандартных задач.	<b>Измерять</b> объем емкостей в литрах, <b>решать</b> текстовые задачи на нахождение объема. <b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль. <b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
<b>Делим на однозначное число – 15 часов.</b>			
105.	Вспоминаем, что мы знаем и умеем. 1ч.	Внетабличное деление чисел. Повторение: приемы устного деления чисел. Формирование умения моделировать условие задачи. Решение текстовых задач на определение стоимости покупки.	<b>Объяснять</b> суть действия деления, взаимосвязи компонентов деления, <b>находить</b> частное с опорой на умножение.
106.	Делится – не делится. 1ч.	Признаки делимости на 2, 3, 9. Знакомство с признаками делимости чисел на 3 и на 9.	<b>Определять</b> признаки делимости на 2, 3, 9.
107.	Подбираем наибольшее произведение. 1ч.	Повторение: взаимосвязь действий умножения и деления. Отработка навыков письменного умножения.	<b>Прогнозировать</b> результат умножения и деления, <b>объяснять</b> и <b>записывать</b> деление с остатком.
108.	Что в остатке? 1ч.	Оценка значения произведения. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления: формирование первичных представлений о делении с остатком; формирование умения подбирать наибольшее произведение, меньшее заданного числа. Отработка навыков письменного умножения.	<b>Знать</b> признаки деления с остатком, <b>учитывать</b> особенности деления с остатком при вычислениях, <b>проверять</b> деление с остатком.
109.	Записываем деление уголком. 1ч.	Деление с остатком. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления: формирование представлений о делении с остатком. Отработка навыков письменного умножения.	<b>Применять</b> письменный прием деления при выполнении действий, <b>записывать</b> уголком деление с остатком.
110.	Продолжаем осваивать деление. 1ч.	Алгоритм письменного деления. Формирование умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком.	<b>Объяснять</b> алгоритм деления, <b>применять</b> письменные приемы деления при решении текстовых задач.
111.	Закрепление изученного. 1ч.	Деление на однозначное число. Формирование	<b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
112.	Проверочная работа по теме «Деление на однозначное число». 1ч.		<b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.
113.	Находим неизвестное. 1ч.		<b>Находить</b> неизвестное делимое на основе знания взаимосвязи компонентов действий.
114.	Делим на круглое число. 1ч.		<b>Делить</b> круглые числа разными способами, <b>проверять</b> деление умножением.
115.	Собираемся в путешествие. 1ч.		<b>Ориентироваться</b> на простом плане местности,
116.	Учимся находить ошибки.		

	1ч.	умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком.	<b>применять</b> деление при решении текстовых задач.
117.	Проверяем результаты деления. 1ч.	Урок контроля знаний и умений.	<b>Проверять</b> правильность решения по последней цифре, <b>прогнозировать</b> результат вычисления.
118.	Контрольная работа по теме «Письменные приемы умножения и деления» 1ч.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Формирование умений находить неизвестные компоненты умножения и деления; выполнять деление на однозначное число.	<b>Применять</b> изученные правила для проверки деления, <b>рассказывать</b> , как проверить результат действия деления.
119.	Анализ ошибок. М/Д 1ч.	Деление на круглое число. Формирование умений выполнять деление круглых чисел; находить неизвестные компоненты умножения и деления. Решение задач. Комплексное повторение изученного. Формирование умений решать текстовые задачи. Приемы проверки вычислений.	<b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль. <b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
<b>Делим на части – 7 часов.</b>			
120.	Окружность и круг. 1ч.	Окружность и круг. Знакомство с понятиями «окружность», «круг», «радиус», «диаметр».	<b>Различать</b> окружность и круг, радиус и диаметр, <b>чертить</b> окружность с помощью циркуля, <b>делить</b> окружность на 2 и 4 части с помощью угольника, на 3 и 6 частей с помощью циркуля.
122.	Делим на равные части. 1ч.	Формирование умений чертить окружность с помощью циркуля; делить круг на равные части с помощью линейки и циркуля.	<b>Делить</b> отрезки на равные части с помощью линейки, циркуля, <b>соотносить</b> части геометрической фигуры и доли числа, <b>определять</b> и правильно называть доли числа.
123.	Рисуем схемы и делим числа. 1ч.	Знакомство с долями. Формирование первичных представлений о долях. Развитие речи учащихся (употребление слов «треть», «четверть» и др.).	<b>Читая</b> и <b>записывая</b> доли числа, находить долю числа, <b>решать</b> задачи на нахождение доли числа и числа по доли.
124.	Вычисляем доли. 1ч.	Круговые диаграммы. Знакомство с круговыми диаграммами; запись долей в виде дробей.	<b>Решать</b> задачи нахождения доли числа и числа по доли.
125.	Рисуем схемы и решаем задачи. 1ч.	Формирование умений находить долю числа; решать текстовые задачи.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи нахождения доли числа и числа по доли.
126.	Годовая контрольная работа. 1 ч	Нахождение доли числа. Формирование умений находить долю числа; моделировать текстовые задачи.	<b>Применять</b> изученные приемы в самостоятельной работе, <b>осуществлять</b> самоконтроль.
127.	Анализ ошибок. 1ч. М/Д	Нахождение числа по доле. Формирование умений находить число по доле; моделировать текстовые задачи. Индивидуальный контроль усвоения программного материала.	<b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.
<b>Повторение – 10 часов.</b>			
128.	Полет на Луну. 1ч.	Закрепление вычислительных навыков, разгадывание шифровок, решение уравнений, текстовых задач, расширение представлений об использовании космоса.	<b>Осуществлять</b> вычисления с многозначными числами, <b>составлять</b> краткую запись, <b>записывать</b> решение задачи.
129.	Ворота Мории. 1ч.		<b>Осуществлять</b> вычисления в 2-3 действия с многозначными числами, <b>записывать</b> решение задачи.
130.	Золотое руно. 1ч.		
131.	Возвращение аргонатов. 1ч.		
132.	Повторение и обобщение по теме «Разрядный состав многозначных		

	чисел. 1ч.	знакомство с литературными сказками.	<b>Решать</b> нестандартные задачи.
133.	Арифметические действия с многозначными числами. 1ч.	Решение нестандартных задач, комплексное применение знаний и умений, знакомство с древнегреческой мифологией.	<b>Решать</b> нестандартные задачи. <b>Применять</b> изученные приемы вычислений в самостоятельной работе.
134.	Геометрические фигуры и величины. 1ч.	Решение нестандартных задач, комплексное применение знаний и умений, знакомство с древнегреческой мифологией.	<b>Применять</b> изученные приемы вычислений в самостоятельной работе.
135.	Числа и величины. 1ч.	Решение нестандартных задач, комплексное применение знаний и умений, знакомство с древнегреческой мифологией.	<b>Применять</b> взаимосвязи между величинами при вычислениях, <b>решать</b> задачи с величинами.
136.	Повторение изученного. 2 ч	Повторение разрядного состава чисел, сравнение чисел, повторение единиц измерения. Закрепление вычислительных навыков, повторение устных и письменных приёмов вычислений. Повторение величин и единиц измерения, решение задач с величинами.	<b>Применять</b> взаимосвязи между величинами при вычислениях, <b>решать</b> задачи с величинами. <b>Анализировать</b> свои ошибки корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений, <b>выполнять</b> задания по аналогии.

#### Тематическое планирование. 4 класс

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
<b>Многозначные числа - 10 часов.</b>			
1	Прибавляем по единице. Десятичная система чисел. 1ч.	Повторение принципа построения системы чисел, устные вычисления, решение текстовых задач на сложение и вычитание.	Объяснять принцип образования чисел в десятичной системе счисления, называть числа в прямом и обратном порядке.
2	Называем большие числа. Классы. 1ч.	Знакомство с названиями классов (единицы, тысячи, миллионы, миллиарды), упражнения в определении классов, чтении многозначных чисел, устные вычисления, решение текстовых задач на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц.	Объяснять строение многозначных чисел, ориентироваться в понятиях «класс», «разряд», читать многозначные числа в пределах миллиарда.
3	Классы и разряды. 1ч.	Знакомство с таблицей разрядов, с разрядным строением многозначных чисел. Упражнения в чтении многозначных числа и записи их в виде суммы разрядных слагаемых, письменное сложение, решение текстовых задач на сложение и вычитание.	Объяснять разрядный состав многозначных чисел, сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
4	Считаем устно и письменно. Таблица разрядов. 1ч.	Закрепление знаний о разрядном строении многозначных чисел, о сложении разрядных слагаемых, упражнение в чтении и записи многозначных чисел, устные и письменные вычисления; решение текстовых задач на	Ориентироваться в таблице разрядов и классов, составлять и читать многозначные числа с опорой на таблицу, складывать разрядные слагаемые.

		сложение и вычитание.	
5	Называем, записываем, сравниваем. Сравнение многозначных чисел. 1ч.	Упражнение в сравнении многозначных чисел, письменное вычитание из круглого числа, решение текстовых задач.	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, располагать числа в порядке увеличения и уменьшения.
6	Считаем деньги. Сравнение многозначных чисел. 1ч.	Закрепление умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа, подготовка к освоению сложения и вычитания многозначных чисел, сравнивать многозначные числа, решение текстовых задач на умножение.	Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач.
7	Сколько человек на Земле? Сравнение многозначных чисел. 1ч.	Закрепление умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа, подготовка к освоению сложения и вычитания многозначных чисел, сравнивать многозначные числа, решение текстовых задач на сложение и вычитание.	Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач.
8	Многозначные числа. Закрепление. Математический тренажер. 1ч.	Закрепление навыков чтения, записи, сложения и вычитания по разрядам многозначных чисел, решение текстовых задач, повторение письменных приемов математических вычислений, подготовка к контрольной работе.	Читать, записывать и сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1 000 000, использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений, решать текстовые задачи.
9	Входная контрольная работа. 1 ч	Демонстрация уровня остаточных знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
10	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Сложение и вычитание многозначных чисел -14 часов.</b>			
11	Сложение и вычитание разрядных слагаемых. 1ч.	Повторение принципа поразрядного сложения и вычитания, применение его к числам в пределах миллиона, закрепление знаний о нумерации многозначных чисел.	Складывать вычитать по разрядам, упорядочивать многозначные числа.
12	Сложение круглых чисел. 1ч.	Повторение принципа сложения круглых чисел, в том числе и с переходом через разряд, перевод буквенной записи числа в цифровую, решение задач с многозначными числами.	Читать, записывать, складывать многозначные числа, ориентироваться в текстовых задачах.
13	Сложение круглых чисел. Складываем и вычитаем тысячи и миллионы. 1ч.	Применение принципа сложения и вычитания круглых чисел к тысячам и миллионам, в том числе и с переходом через разряд, перевод буквенной записи числа в цифровую, решение задач с многозначными числами.	Складывать и вычитать круглые числа в пределах миллиона, создавать собственные примеры по образцу.

14	Сложение и вычитание по разрядам. Меняем число единиц в разряде. 1ч.	Применение ранее изученных приемов действий на новом вычислительном материале.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.
15	Проверочная работа по теме «Поразрядное сложение и вычитание многозначных чисел» 1ч	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
16	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. 1ч.	Применение ранее изученных приемов письменного сложения и вычитания к числам в пределах миллиона, повторение порядка действий в выражениях, сравнение выражений.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.
17	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. 1ч.	Закрепление устных и письменных приемов сложения и вычитания многозначных чисел, сравнение многозначных чисел.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона
18	Вычитание из круглого числа. 1ч.	Применение ранее изученных приемов письменного сложения и вычитания к числам в пределах миллиона.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, дополнять равенства, ориентироваться в текстовых задачах.
19	Свойства сложения. 1ч.	Повторение переместительного и сочетательного законов сложения, сложения с нулем, применение законов при выполнении устных и письменных заданий, знакомство с буквенными выражениями, выражениями с переменной.	Ориентироваться в выражениях с переменной, находить значение таких выражений, находить корень уравнения.
20	Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях. Вычисляем разными способами. 1ч.	Повторение правил вычитания числа из суммы и суммы из числа, закрепление письменных приемов сложения и вычитания.	Подбирать разные способы вычислений, ориентироваться в буквенных записях выражений, формулах.
21	Нахождение неизвестного 1ч. компонента сложения и вычитания.	Знакомство с приемами нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.	Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
22	Сложение и вычитание многозначных чисел. Закрепление. 1ч.	Применение изученных способов действий в самостоятельной работе, выявление и коррекция затруднений.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.
23	Контрольная работа по теме «Письменное сложение и вычитание многозначных чисел» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
24	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Длина и её измерение - 10 часов.</b>			
25	Соотношение между единицами	Повторение соотношений единиц измерения	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по

	длины. Метр и километр. 1ч.	длины, перевод единиц, сравнение предметов по длине, сложение и вычитание величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
26	Решение задач на определение длины пути. Сравняем, вычисляем, решаем задачи. 1ч.	Упражнение в выражении длины в заданных единицах; выполнять умножение величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
27	Соотношение между единицами длины. Метр и сантиметр. 1ч.	Повторение соотношений единиц измерения длины, перевод единиц, сравнение предметов по длине, сложение и вычитание величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
28	Соотношения между единицами длины (м, дм, см, мм) меньше метра. 1ч	Повторение соотношений единиц длины, перевод единиц, сравнение, сложение, вычитание, умножение величин, решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
29	Контрольная работа по теме «Длина и ее измерение» 1 ч	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
30	Анализ и коррекция ошибок. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
31	Формула нахождения периметра многоугольника. 1ч.	Повторение порядка нахождения периметра многоугольника, составление формулы вычисления периметра прямоугольника и квадрата, применение формулы при решении задач.	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.
32	Переводим единицы длины. Закрепление. 1ч.	Знакомство с приемами перевода единиц длины, решение текстовых задач, в которых используются единицы длины; нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Отработка вычислительных навыков.	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.
33	Геометрические задачи. Закрепление. 1ч.	Упражнения в вычислении периметра многоугольника, арифметических действиях с единицами длины, решение задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.

34	Проверочная работа по теме «Единицы длины» 1ч	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
<b>Умножение на однозначное число – 7 часов.</b>			
35	Письменное умножение. 1ч.	Повторение алгоритма письменного умножения, распространение алгоритма письменного умножения на умножение многозначного числа на однозначное.	Применять ранее изученные письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
36	Свойства умножения. 1ч.	Повторение переместительного, сочетательного, распределительного свойства умножения, умножение с числами 0 и 1, упражнения в умножении многозначного числа на однозначное.	Ориентироваться и применять изученные свойства умножения в вычислительной деятельности.
37	Умножение круглого числа (и на круглое). 1ч.	Письменное умножение круглого числа на однозначное и многозначного числа на круглое число.	Применять ранее изученные устные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
38	Умножение круглых чисел. 1ч.	Упражнения в умножении круглых чисел.	Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
39	Площадь прямоугольника. 1ч.	Повторение приема нахождения площади прямоугольника, вычисление стороны прямоугольника (если известны площадь и одна из сторон).	Вычислять площадь прямоугольника с помощью ранее изученных приемов и по формуле.
40	Формула нахождения площади прямоугольника. 1ч.	Первичное знакомство с формулой площади прямоугольника.	Вычислять площадь прямоугольника с помощью ранее изученных приемов и по формуле.
41	Умножение на однозначное число. Закрепление. 1ч.	Закрепление устных и письменных приемов умножения и деления, решение текстовых задач, задач на нахождение площади и периметра.	Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.
<b>Деление на однозначное число – 14 часов.</b>			
42	Письменное деление. 1ч.	Повторение устных и письменных приемов деления на число, деления с остатком; проверка деления.	Применять устные и письменные приемы деления на однозначное число, проверять результат деления.
43	Знакомство с алгоритмом деления многозначного числа. 1ч.	Применение изученных приемов при делении многозначных чисел.	Делить многозначные числа на однозначное число, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
44	Письменное деление многозначного числа.	Закрепление изученных приемов и алгоритмов умножения и деления, проверки деления.	Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
45	Свойства деления. Деление круглых чисел. 1ч.	Повторение свойств деления: деление суммы на число, деление с числами 0 и 1; деление круглых чисел.	Делить круглые многозначные числа на однозначное число, объяснять ход деления, осуществлять проверку.
46	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. 1ч.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя; упражнения в делении величин на однозначное число, знакомство с приемами	Находить неизвестные компоненты действий на основе знаний взаимосвязей действий, решать текстовые задачи.

		нахождения неизвестного компонента умножения и деления в более сложных случаях.	
47	Устное и письменное деление. Закрепление. 1ч.	Закрепление изученных приемов и алгоритмов умножения и деления, проверки деления.	Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
48	Устное и письменное деление. Закрепление. 1ч.	Закрепление изученных приемов и алгоритмов умножения и деления, проверки деления.	Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия.
49	Деление чисел, в записи которых встречаются нули. 1ч.	Освоение приемов деления чисел, в записи которых встречаются нули (случай, когда в середине частного получается 0).	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
50	Деление чисел. 1ч.	Применение освоенных приемов деления многозначных чисел, закрепление алгоритма деления чисел с нулями в частном.	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
51	Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное» 1ч.	Проверка уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
52	Анализ и коррекция ошибок. Деление круглых чисел. 1ч. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
53	Деление на однозначное число. Подготовка к контрольной работе. 1ч.	Применение освоенных приемов деления многозначных чисел, закрепление алгоритма деления чисел с нулями в частном.	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.
54	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное» 1ч	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
55	Анализ и коррекция ошибок. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Геометрические фигуры – 8 часов.</b>			
56	Что изучает геометрия? Геометрические фигуры. 1ч.	Расширение представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах, развитие пространственных представлений. Отработка вычислительных навыков.	Различать и называть плоские и объемные геометрические фигуры, объяснять смысл науки геометрии на доступном уровне.
57	Четырёхугольники. 1ч.	Систематизация знаний о четырехугольниках, об общих свойствах и различиях прямоугольника и квадрата.	Различать виды четырехугольников, выделять их существенные свойства.
58	Решение задач на определение	Закрепление знаний формул периметра и	Применять формулы периметра и площади при

	площади прямоугольника. Контрольный устный счет. 1ч.	площади прямоугольника, решение усложненных задач на определение площади и периметра прямоугольника.	решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
59	Решение задач на определение периметра прямоугольника. 1ч.	Решение типовых и нестандартных задач на определение площади и периметра прямоугольника, закрепление знания формул периметра и площади прямоугольника.	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
60	Треугольники. 1ч.	Систематизация знаний о видах треугольников, упражнения в изображении геометрических фигур на клетчатой бумаге, решать задачи (усложненные) на определение площади и периметра прямоугольника.	Различать и классифицировать треугольники по отличительным признакам, чертить треугольники заданных видов.
61	Куб. 1ч.	Знакомство с многогранниками (на примере куба). Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.	Узнавать фигуры-многогранники, называть составные части куба, изображать куб на клетчатой бумаге, обозначать вершины.
62	Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры. Определение периметра и площади прямоугольника» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
63	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Умножение многозначных чисел – 18 часов.</b>			
64	Центнер. 1ч.	Знакомство с новой единицей массы «центнер», представления о соотношениях между изученными единицами массы.	Знать понятие «центнер», его значение, взаимосвязь с другими единицами массы.
65	Соотношение между единицами массы. Переводим единицы массы. 1ч.	Выражение массы предметов в разных единицах, сравнение массы предметов, арифметические действия с единицами массы, решение текстовых задач, содержащих единицы массы.	Ориентироваться во взаимосвязях единиц массы, выполнять арифметические действия с величинами.
66	Решение текстовых задач. 1ч.	Выполнение арифметических действий с величинами; решение текстовых задач, содержащих единицы массы.	Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач.
67	Единицы массы. Закрепление. 1ч.	Выполнение арифметических действий с величинами, решение текстовых задач, содержащих единицы массы.	Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач.
68	Как умножают на двузначное число. 1ч.	Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число.	Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности.
69	Умножение на двузначное число. 1ч.	Закрепление приемов умножения на двузначное число.	Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности.

70	Умножение круглых чисел. 1ч.	Закрепление знания смысла приема умножения на двузначное число, знакомство с приемом умножения на многозначное круглое число.	Применять правило умножения на многозначные круглые числа.
71	Приёмы умножения. 1ч.	Знакомство с устными приемами умножения на двузначное число.	Применять алгоритм устного умножения на двузначное число, проверять результат письменным умножением.
72	Движение в противоположных направлениях. 1ч.	Знакомство с новым типом текстовых задач на движение в противоположных направлениях.	Ориентироваться в тексте задач, составлять чертеж, схему, использовать взаимосвязь величин при решении задач на движение.
73	Задачи на движение в противоположных направлениях. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на движение, умножение на двузначное число, нахождение неизвестного компонента действия.	Ориентироваться в тексте задачи, моделировать схемы, применять алгоритм устного и письменного умножения многозначных чисел.
74	Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
75	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
76	Умножение на трёхзначное число. 1ч.	Применение ранее изученных способов действий при умножении в новых условиях, составление и усвоение алгоритма умножения на трехзначное число, знакомство с приемом умножения на трехзначное число с нулями в записи.	Использовать алгоритм умножения на трехзначное число.
77	Значение произведения. 1ч.	Знакомство с частными свойствами умножения (зависимость значения произведения от изменения одного из множителей), решение текстовых задач с использованием свойств умножения. Обучение понимать и употреблять логические конструкции «если..., то...».	Выделять частные случаи умножения, применять их при вычислениях, составлять математические выражения по заданным параметрам.
78	Повторение умножения на трёхзначное число. 1 ч	Решение текстовых задач, отработка навыков устных и письменных вычислений.	Применять изученные алгоритмы и способы действий в самостоятельной работе, выявлять и корректировать затруднения.
79	Практическая работа «Расчет стоимости ремонта и оборудования квартиры» 1 ч	Решение практических задач на стоимость, планирование деятельности, выбор оптимального варианта из возможных. Развитие коммуникативных навыков	Применять полученные знания и умения для решения практических бытовых задач.
80	Контрольная по теме «Умножение многозначных чисел» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
81	Анализ и коррекция ошибок. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на

		разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	основании коррекции.
<b>Площадь и её измерение – 5 часов.</b>			
82	Единицы площади (кв. метр). 1ч.	Повторение ранее изученных единиц измерения площади: кв.м, кв.см; решение задач на нахождение доли числа, числа по доле.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади, решать задачи с долями.
83	Единицы площади (кв.дм, кв.см). 1ч.	Знакомство с единицей измерения площади «квадратный дециметр», наблюдение за взаимосвязью кв.дм и кв.см.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
84	Соотношение между единицами площади. Составляем таблицу единиц площади. 1ч.	Составление таблицы единиц площади, применение метрических соотношений при решении практических задач на нахождение площади.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
85	Единицы площади (ар, гектар, кв.км). 1ч.	Знакомство с единицами измерения больших площадей, решение геометрических задач на нахождение площади.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.
86	Контрольная по теме «Площадь и её измерение» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
<b>Деление многозначных чисел – 15 часов.</b>			
87	Анализ и коррекция ошибок. Деление – действие, обратное умножению. 1ч.	Повторение взаимосвязи умножения и деления, упражнения в определении цифры частного.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
88	Знакомство с алгоритмом деления с остатком. 1ч.	Повторение приема деления с остатком, применение алгоритма деления с остатком при делении на двузначное число.	Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности.
89	Нуль в середине частного. 1ч.	Закрепление приемов устного деления на двузначное число, письменного деления в случае, если в частном присутствует нуль.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
90	Деление многозначного числа на двузначное. 1ч.	Упражнения в делении многозначных чисел на двузначные, решение задач на расход материалов.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
91	Письменное деление многозначного числа на двузначное. 1ч.	Закрепление приемов устного деления на двузначное число, письменного деления в случае, если в частном присутствует нуль.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
92	Деление многозначного числа на двузначное. Закрепление*. 1ч.	Решение текстовых задач на движение, упражнения в умножении и делении многозначных чисел.	Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
93	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на	Проверка уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.

	двузначное число» 1 ч.		
94	Анализ и коррекция ошибок. Закрепление. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
95	Расширение понятия «скорость». 1ч.	Расширение представлений о скорости работы, чтения, расхода материалов. Формирование умений выполнять деление многозначных чисел на двузначное число.	Корректно оперировать понятием «скорость», различать скорость движения, работы, чтения, расхода материалов.
96	Производительность труда. 1ч.	Знакомство с понятием «производительность труда», взаимосвязями производительности, времени работы и общего объема работы. Упражнения в делении многозначных чисел на двузначное число, определении общего объема работы, производительности, времени работы.	Решать текстовые задачи на определение производительности труда.
97	Делим на трехзначное число. 1ч.	Знакомство с алгоритмом деления на трёхзначное число, упражнение в решении текстовых задач на производительность.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий.
98	Оценивание результата вычислений. 1ч.	Знакомство с приемами округления результатов действий с величинами, упражнения в делении на трехзначное число, решение текстовых задач на производительность.	Выполнять арифметические действия с величинами, устно и письменно выполнять действия с многозначными числами.
99	Закрепление приёма деления. Подготовка к контрольной работе. 1ч.	Решение текстовых задач, упражнения в умножении и делении многозначных чисел.	Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
100	Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел» 1ч.	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
101	Анализ и коррекция ошибок. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Время и его измерения – 4 часа.</b>			
102	Единицы времени. 1ч.	Повторение соотношений между единицами времени, упражнения в выражении промежутков времени в разных единицах времени, решение текстовых задач, содержащих единицы времени.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
103	Календарь и часы. 1ч.	Уточнение представлений о веке как единице измерения времени. Упражнения в выражении промежутков времени в разных единицах времени; решение текстовых задач, содержащих единицы времени.	Ориентироваться во временных промежутках, сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений.
104	Единицы времени. Закрепление.	Решение текстовых задач, упражнения в	Применять алгоритм деления и умножения в

	1ч.	умножении и делении многозначных чисел, арифметические действия с единицами времени.	вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.
105	Единицы времени. Закрепление. 1ч.	Решение текстовых задач, упражнения в умножении и делении многозначных чисел, арифметические действия с единицами времени.	Применять алгоритм деления и умножения в самостоятельной вычислительной деятельности, решать текстовые задачи на определение времени.
<b>Работа с данными – 7 часов.</b>			
106	Представление информации. 1ч.	Обобщение знаний о способах представления информации (текст, таблица, схема, рисунок).	Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления.
107	Работа с таблицами. 1ч.	Упражнения в нахождении нужной информации в таблице, заполнении таблиц, объяснении данных, представленных в таблице.	Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления.
108	Диаграммы. 1ч.	Знакомство с диаграммами разного вида, упражнения в нахождении нужной информации по диаграмме.	Ориентироваться в источниках информации (диаграммах) и способах ее представления.
109	Планирование действий. 1ч.	Представления о планировании действий при решении арифметических задач и упражнений в бытовых ситуациях. Знакомство с понятием «алгоритм».	Планировать свою деятельность, выполнять действия по заданному алгоритму.
110	Контроль и проверка. 1ч.	Обобщение знаний о способах проверки правильности результатов вычислений, упражнения в выполнении взаимно- и самопроверки.	Осуществлять контроль, само- и взаимопроверку.
111	ВПР 1 ч	Демонстрация уровня знаний и умений для выявления затруднений.	Применять изученный материал в самостоятельной работе.
112	Анализ и коррекция ошибок. 1ч.	Индивидуальная работа с выявленными проблемами, закрепление и повторение разрядного сложения и вычитания, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.
<b>Обзор курса математики Числа и величины - 7 часов.</b>			
113	Чтение и запись чисел. 1ч.	Обобщение представлений о нумерации, десятичной системе записи чисел, название и запись многозначных чисел.	Называть, записывать, упорядочивать числа в пределах миллиона, рассказывать о разрядном составе многозначных чисел.
114	Сравнение чисел. 1ч.	Обобщение знаний о сравнении чисел, повторение правил сравнения чисел.	Сравнивать многозначные числа, знать последовательность числового ряда.
115	Задачи на сравнение. 1ч.	Обобщение знаний о способах решения задач на разностное и кратное сравнение, закрепление умений решать текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц.	Решать текстовые задачи в 3-4 действия, моделировать условие задачи.
116	Масса и вместимость. 1ч.	Обобщение знаний о единицах массы и	Сравнивать и упорядочивать единицы объема и массы

		вместимости. Повторение соотношений между единицами массы, сравнение масс, упорядочивание предметов по массе; сравнение вместимости сосудов, действия с именованными числами.	на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
117	Единицы измерения времени. 1ч.	Обобщение знаний о единицах времени. Повторение соотношений между единицами времени, сравнение промежутков времени, упорядочивание промежутков времени по длительности, действия с именованными числами.	Сравнивать и упорядочивать единицы измерения времени на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени.
118	Контрольная работа по теме «Числа и величины» 1ч.	Самостоятельное использование изученных приемов письменных вычислений, нахождение неизвестных компонентов действий, решение текстовых задач.	Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль.
119	Анализ и коррекция. Комплексное повторение изученного. 1ч.	Индивидуальная коррекция ошибок, закрепление вычислительных навыков, решение текстовых задач.	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии.
<b>Обзор курса математики</b> <b>Арифметические действия - 8 часов.</b>			
120	Сложение и вычитание. 1ч.	Обобщение знаний об арифметических действиях сложения и вычитания, решение текстовых задач на сложение и вычитание.	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
121	Умножение и деление. 1ч.	Обобщение знаний об арифметических действиях умножения и деления, решение текстовых задач на умножение и деление.	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
122	Числовое выражение. 1ч.	Обобщение знаний о числовых выражениях (названия числовых выражений, порядок действий в выражении, использование скобок в записи числового выражения), составление выражений при решении текстовых задач, отработка вычислительных навыков.	Составлять числовое выражение по тексту задачи, устанавливать и соблюдать порядок действий при решении выражений с несколькими действиями.
123	Свойства арифметических действий. 1ч.	Обобщение знаний о свойствах арифметических действий, решение текстовых задач разными способами.	Знать и использовать основные и частные случаи арифметических действий.
124	Способы проверки вычислений. 1ч.	Формирование умений оценивать результат вычислений разными способами.	Знать и использовать приемы проверки результатов арифметических действий.
125	Итоговая контрольная работа. 1ч.	Индивидуальный контроль усвоения необходимого минимума для выпускника 4 класса.	Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль.
126	Анализ и коррекция. Повторение по	Индивидуальная и фронтальная коррекция	Анализировать свои ошибки, корректировать знания и

	теме «Арифметические действия». 1ч.	ошибок, закрепление вычислительных навыков, решение текстовых задач.	вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии.
127	Арифметические действия. Повторение. 1ч.	Отработка умений различать геометрические фигуры на рисунке, выделять их общие свойства и отличия.	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.
<b>Обзор курса математики Фигуры и величины - 4 часа.</b>			
128	Распознавание геометрических фигур. 1ч.	Отработка умений различать геометрические фигуры на рисунке, выделять их общие свойства и отличия.	Различать, называть и классифицировать изученные геометрические фигуры.
129	Построение геометрических фигур. 1ч.	Отработка умений изображать геометрические фигуры с помощью линейки и циркуля.	Чертить геометрические фигуры с использованием линейки, угольника, циркуля.
130	Измерение длины. Контрольный устный счет. 1ч.	Обобщение знаний о единицах длины, отработка умений измерять длину отрезка, изображать отрезок заданной длины, вычислять периметр прямоугольника.	Измерять длину с помощью линейки, чертить отрезки, вычислять периметр прямоугольника. Применять приемы устных вычислений.
131	Измерение площади. 1ч.	Обобщение знаний о единицах площади, отработка умений определять площадь геометрической фигуры на клетчатой бумаге, вычислять площадь прямоугольника.	Объяснять смысл понятия «площадь», использовать формулу нахождения площади при решении задач.
<b>Обзор курса математики Решение текстовых задач - 5 часов.</b>			
132	Решение задач на нахождение стоимости. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на нахождение стоимости, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.
133	Решение задач на движение. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на движение, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.
134	Решение задач на производительность труда. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на производительность труда, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.
135	Решение задач на нахождение доли числа. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на нахождение доли числа, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.
136	Решение задач на нахождение числа по его доле. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на нахождение числа по доле, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.

## Приложение

### Тематическое планирование коррекционной работы по математике.

(1 час в неделю. Всего 33 часа.)

1 класс

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения	Предметные планируемые результаты обучения ОВЗ
<b>Давайте знакомиться - 1 час.</b>				
1	Как мы будем считать. 1ч.	Формирование навыков пересчитывания предметов. Актуализация понятий «больше», «меньше», «столько же».	Уметь сравнивать количественные отношения предметов; вести счет.	Уметь вести счет.
<b>Сравниваем предметы – 1 час.</b>				
2	Больше, меньше. Выше, ниже. 1ч.	Знакомство с понятиями «увеличение», «уменьшение». Формирование умения упорядочивать предметы по размеру.	Уметь упорядочивать предметы по размеру	Формирование умения сравнивать предметы по размеру.
<b>Считаем предметы – 3 часа.</b>				
3	Числа 1, 2, 3, 4,5. 1ч.	Формирование умения соотносить числа 1, 2, 3, 4, 5 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 1).	Знать состав чисел 2-5. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифры 1,4	Уметь соотносить количество предметов и число, писать цифры 1,4.
4	Числа 6, 7. 1ч.	Формирование умения соотносить числа 6, 7. с цифрами и количеством предметов. Знакомство с правилами счета предметов. Формирование навыка письма (цифра 7).	Знать состав чисел 6-7. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифру 7.	Пользуясь опорными схемами, называть состав чисел 1-7, писать цифры 5,2,7.
5	Числа 8,9. 1ч.	Формирование умения соотносить числа 8, 9 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифры 6, 9).	Знать состав чисел 8-9. Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифры 6, 9.	Пользуясь опорными схемами, называть состав чисел 8-9, писать цифры 6,9.
<b>Сравниваем числа - 4 часа.</b>				
6	Больше. Меньше. Столько же. 1ч.	Знакомство учащихся с принципом сравнения количества предметов. Формирование умения обозначать предметы символами. Формирование навыка письма (цифра 3).	Уметь сравнивать количества тремя способами разбиения на пары: постановкой рядом, соединением линией, вычёркиванием по одному; писать	Уметь сравнивать количества, писать цифру 3.

			цифру 3.	
7	Сравниваем числа. 1ч.	Знакомство со знаками $<$ , $>$ , $=$ . Формирование первоначальных представлений о сравнении чисел. Формирование навыка письма (цифра 8).	Уметь обозначать слова «больше», «меньше», «равно» знаками; записывать сравнения чисел; писать цифру 8.	Уметь обозначать слова «больше», «меньше», «равно» знаками; писать цифру 8.
8	Увеличиваем на 1. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о принципе построения числового ряда (знакомство с понятием «следующее число», увеличение чисел в числовом ряду на 1).	Знать принципы образования числового ряда; понятие «следующее» число. Уметь записывать цифры по различным заданиям; присчитывать по одному.	Уметь присчитывать по одному.
9	Уменьшаем на 1. 1ч.	Знакомство с понятием «предыдущее число». Уменьшение чисел в числовом ряду на 1.	Знать понятие «предыдущее число». Уметь отсчитывать по одному.	Уметь отсчитывать по одному.
<b>Рисуем, измеряем - 1 час.</b>				
10	Ноль и десять. 1ч.	Формирование представлений о числах 0 и 10 и умения соотносить их с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 0).	Уметь соотносить количество предметов и число; писать цифры 0, 10.	Уметь писать цифры 0, 10.
<b>Повторение и обобщение - 1 час.</b>				
11	Повторение по теме «Счет в пределах 10» 1ч	Повторение и обобщение изученного по материалам разделов «Считаем предметы», «Сравниваем числа», «Рисуем и измеряем».	Знать состав чисел 2-10. Уметь восстанавливать числовой ряд; сравнивать числа; писать цифры в любом порядке; чертить ломаную, прямую линию, кривую линию, отрезок и т.д.	Знать состав чисел 2-10.
<b>Учимся складывать и вычитать - 3 часа.</b>				
12	Складываем числа... 1ч.	Знакомство с понятием «сумма», знаком $+$ . Формирование первоначальных представлений о действии сложения.	Знать название действия сложения. Уметь записывать выражения с действием сложения; прибавлять на числовом луче.	Уметь записывать выражения с действием сложения; прибавлять на числовом луче.
13	...и вычитаем. 1ч.	Знакомство с понятием «разность», знаком $-$ . Формирование первоначальных представлений о действии вычитания.	Знать название действия вычитания. Уметь записывать выражения с действием вычитания; вычитать на числовом луче.	Уметь записывать выражения с действием вычитания; вычитать на числовом луче.

14	Десять братьев. 1ч.	Формирование умения выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.	Знать состав числа 10. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.
<b>Увеличиваем и уменьшаем - 2 часа.</b>				
15	Плюс 2. Минус 2. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение чисел с числом два и вычитания числа 2.	Уметь выполнять сложение чисел с числом два и вычитания числа 2.	Уметь складывать и вычитать числа с опорой на числовой луч.
16	Вспоминаем, повторяем по теме: «Увеличилось и уменьшилось». 1ч.	Повторение темы «Увеличилось и уменьшилось».	Уметь увеличивать или уменьшать на несколько единиц.	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10.
<b>Рисуем и вырезаем - 1 час.</b>				
17	Рисуем и сравниваем. 1ч.	Формирование первоначальных представлений о равенстве фигур. Знакомство с понятием «прямой угол» на уровне наглядных представлений.	Уметь сравнивать фигуры способом наложения, измерения сторон; определять прямой угол с помощью угольника.	Уметь сравнивать фигуры способом наложения
<b>Десятки - 1 час.</b>				
18	Считаем десятками. 1ч.	Формирование представлений о последовательности расположения десятков в числовом ряду. Повторение изученного на предыдущем уроке (названия круглых чисел и запись их цифрами).	Знать последовательность расположения десятков в числовом ряду. Уметь записывать круглые числа.	Уметь сравнивать фигуры способом наложения
<b>Как устроены числа - 4 часа.</b>				
19	Знакомьтесь: числа от 11 до 20. 1ч.	Знакомство с названиями, записью и десятичным составом чисел второго десятка.	Уметь читать и записывать числа второго десятка; называть их разрядный состав.	Уметь читать и записывать числа второго десятка.
20	Прибавляем по одному... и вычитаем (тренировочный урок). 1ч.	Формирование умений увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1.
21	Вспоминаем, повторяем по теме «Числа от 11 до 20» 1ч.	Повторение изученного на предыдущих уроках.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду.	Уметь увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2.
22	Записываем по порядку. 1ч.	Закрепление знания порядка следования двузначных чисел в	Знать порядок следования двузначных чисел в числовом	Уметь записывать числа по порядку.

		числовом ряду.	ряду.	
<b>Вычисляем в пределах 20 - 4 часа.</b>				
23	Как прибавить число? 1ч.	Формирование умения выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток.	Уметь выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток.	Уметь выполнять сложение
24	Как вычесть число? 1ч.	Формирование умения выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток.	Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток.	Выполнять вычитание однозначного числа
25	Периметр. 1ч.	Знакомство с понятием «периметр» и способом его нахождения.	Уметь находить периметр многоугольника.	Знать понятие «периметр»
26	Площадь. 1ч.	Знакомство с понятием «площадь».	Знать понятие «периметр», «площадь». Уметь находить периметр многоугольника, длину ломаной.	Знать понятие «периметр», «площадь».
<b>Простая арифметика - 4 часа.</b>				
27	Что такое задача. 1ч.	Знакомство с признаками текстовой задачи (данное и неизвестное, достаточность данных, соответствие вопроса данным).	Знать признаки текстовой задачи (данное и неизвестное, достаточность данных, соответствие вопроса данным).	Знать признаки текстовой задачи
28	Легкие вычисления. 1ч.	Формирование умений выполнять сложение и вычитание на основе десятичного состава двузначных чисел (20+6, 6+20, 26-20, 26-6).	Уметь выполнять сложение и вычитание на основе десятичного состава двузначных чисел.	Уметь выполнять сложение и вычитание
29	Больше на... Меньше на ... 1ч.	Формирование умения решать текстовые задачи на увеличение и уменьшение количества предметов. Отработка изученных приёмов вычислений.	Уметь решать текстовые задачи на увеличение и уменьшение количества предметов; выполнять изученные приёмы вычислений.	Уметь выполнять изученные приёмы вычислений.
30	Сравниваем двузначные числа. 1ч.	Знакомство со способом сравнения двузначных чисел путём сравнения десятков и единиц.	Уметь сравнивать двузначные числа путём сравнения десятков и единиц.	Уметь сравнивать двузначные числа
<b>А что же дальше? - 3 часа.</b>				
31	Слагаемые и сумма. 1ч.	Знакомство с понятием «слагаемые». Отработка умений выполнять сложение чисел.	Знать название действия сложения, название компонентов при сложении. Уметь выполнять сложение чисел.	Уметь выполнять сложение чисел.

32	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 1ч.	Знакомство с понятиями «вычитаемое», «уменьшаемое», «разность». Отработка умений выполнять вычитание чисел.	Знать название действия вычитания, название компонентов при вычитании. Уметь выполнять вычитание чисел.	Уметь выполнять вычитание чисел.
33	Решаем задачи по теме: «Нахождение суммы и остатка.» 1ч.	Формирование умения решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, дополнять краткую запись условия задачи, применять схему для решения задачи.	Уметь решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка; дополнять краткую запись условия задачи.	Уметь решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка

**Тематическое планирование коррекционной работы по математике.**

**(1 час в неделю. Всего 34 часа.)**

**2 класс**

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения	Предметные планируемые результаты обучения ОВЗ
1	Вычисления в пределах 10 1ч.	<i>Выполнять устные вычисления</i> в пределах 100 без перехода через десяток.	Научатся: выполнять устные вычисления в пределах 100 без перехода через	Уметь вычислять в пределах 10.
2	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным. 1ч.	<i>Сравнивать</i> обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> двузначные числа.	десятков; сравнивать обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи; читать, записывать и сравнивать	Уметь складывать двузначные числа с однозначными.
3	Сложение и вычитание двузначных чисел. 1ч.	<i>Решать задачи</i> на нахождение суммы, остатка, увеличения/уменьшения на несколько единиц. <i>Формулировать</i> вопрос задачи в соответствии с условием.	двузначные числа Научатся: сравнивать обозначения единиц, десятков, сотен.	Уметь вычитать двузначные числа.
4	Длина, площадь, объем. 1ч.			Знать понятия длина, площадь, объём.
<b>Сложение и вычитание до 20 - 5 часов.</b>				
5	Сложение и вычитание в пределах 20. 1ч.	<i>Складывать и вычитать</i> числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка.	<i>Научатся:</i> складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка; складывать числа рациональным способом,	Уметь складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка
6	Таблица сложения. 1ч.			
7	Сложение и вычитание с числом 9. 1ч.	<i>Складывать числа</i> рациональным способом, группируя слагаемые. <i>Решать задачи</i> в 2-3 действия на		

8-9	Сложение и вычитание до 20. 2ч.	увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение суммы и остатка (рабочая тетрадь). <i>Составлять краткую запись условия задачи</i>	группируя слагаемые; решать задачи в 2–3 действия на увеличение/ уменьшение на несколько единиц,	
<b>Наглядная геометрия - 2 часа.</b>				
10	Название геометрических фигур. 1ч.	Различать многоугольники, называть их. Вычислять длину ломаной. Различать прямые, острые и тупые углы. Чертить прямой угол с помощью угольника. Различать прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Определять площадь треугольника в единичных квадратах.	Научатся: называть углы (прямой, острый, тупой); владеть понятиями «вершина» и «стороны» угла; различать геометрические фигуры на рисунках, виды углов; определять количество фигур на рисунке; чертить линии и геометрические фигуры с помощью линейки; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; решать текстовые задачи; анализировать чертеж.	Уметь различать многоугольники, называть их. Вычислять длину ломаной.
11	Наглядная геометрия. 1ч.			
<b>Вычисления в пределах 100 - 5 часов.</b>				
12	Сложение и вычитание чисел по разрядам. 1ч.	Складывать и вычитать двузначные числа по разрядам: 1) устно; 2) записывая вычисления в строчку; 3) записывая вычисления в столбик. Выполнять сложение рациональным способом (дополняя одно из слагаемых до десятка). Решать задачи в 1-2 действия на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, остатка (рабочая тетрадь). Составлять краткую запись условия задачи. Анализировать условие задачи, отбрасывать несущественное, выделять существенные данные.	Научатся: складывать и вычитать двузначные числа в пределах 100 с переходом через десяток (устно и письменно); решать задачи на разностное сравнение; ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений (выполнять вычисления, восстанавливать пропуски, записывать цепочки)	Уметь складывать и вычитать двузначные числа в пределах 100 с переходом через десяток
13-14	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. 1ч.			
15	Вычитание двузначного числа с переходом через разряд. 1ч.			
16	Сложение и вычитание в пределах 100. 1ч.			
<b>Знакомимся с новыми действиями – 3 часа.</b>				
17	Смысл действия умножения. 1ч.	Использовать знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. Вычислять произведение	Получат представление о том, как используется знак умножения для	Иметь представление о том, как используется знак умножения для записи

18	Перестановка множителей. 1ч.	чисел с помощью сложения. Записывать решение задачи двумя способами (используя сложение и умножение). Наблюдать за переместительным свойством умножения. Доказывать, что умножение и деление — взаимно-обратные действия, составляя равенства.	записи суммы одинаковых слагаемых. Получают представление о том, как используется знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. Научатся: записывать решение задачи двумя способами (используя сложение и умножение), восстанавливать пропущенные числа в равенствах, проверять верность записанных равенств, наблюдать за переместительным свойством умножения, составлять задачи на нахождение произведения.	суммы одинаковых слагаемых
19	Деление на равные части. 1ч.			
<b>Измерение величин – 3 часа.</b>				
20	Величины и единицы измерения величин. 1ч.	Измерять длины отрезков, сравнивать их, чертить отрезки заданной длины. Переводить сантиметры в миллиметры и обратно. Вычислять площадь прямоугольника по числовым данным. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Находить результат умножения (сложением) и деления (подбором). Восстанавливать задачи по табличным данным, ставить вопрос к задаче.	<i>Научатся:</i> измерять длины отрезков, сравнивать их, чертить отрезки заданной длины; переводить сантиметры в миллиметры и обратно; вычислять площадь прямоугольника по числовым данным; выполнять сложение и вычитание в пределах 100; находить результат умножения (сложением) и деления (подбором); восстанавливать задачи по табличным данным, ставить вопрос к задаче; соотносить условие задачи с табличной формой, заполнять таблицу; решать задачи на разностное сравнение, определение длительности событий.	Уметь измерять длины отрезков, находить площадь прямоугольника.
21	Площадь прямоугольника. 1ч.			
22	Площадь квадрата. 1ч.			
<b>Учимся умножать и делить – 6 часов.</b>				
23	Таблица умножения. 1ч.	Самостоятельно составлять таблицу умножения на 2, на 3. Решать задачи в 1 действие на нахождение	<i>Научатся:</i> находить нужную информацию с помощью взрослых; умножать и делить	<i>Научатся:</i> выполнять умножение и деление на основе знаний таблицы

24	Умножение и деление на 2. 1ч.	произведения, деление на части, деление по содержанию. Моделировать табличные случаи умножения на прямоугольнике. Моделировать с помощью схем задачи на деление. Наблюдать за числовыми закономерностями, использовать их при вычислениях. Решать нестандартные задачи.	числа в пределах 50; соотносить взаимно обратные случаи умножения и деления чисел; выполнять вычисления в 2–3 действия (без скобок) <i>Узнают</i> прием умножения и деления чисел на 9. <i>Научатся:</i> выполнять умножение и деление на основе знаний таблицы умножения до 5; решать текстовые задачи <i>Узнают</i> квадраты чисел 6, 7, 8, 9 и 10. <i>Научатся:</i> решать текстовые задачи; выполнять умножение и деление однозначных чисел <i>Узнают</i> случаи умножения $7 \square 8$ , $6 \square 8$ и $6 \square 7$ .	умножения до 9.
25	Умножение и деление на 3. 1ч.			
26	Деление на 4. 1ч.			
27	Умножение и деление на 5. 1ч.			
28	Приемы умножения на 9. 1ч.			

**Действия с выражениями - 6 часов.**

29	Переместительные законы сложения и умножения. 1ч.	<i>Правильно использовать в речи</i> названия компонентов арифметических действий.	<i>Научатся:</i> определять порядок действий в выражениях со скобками, выполнять вычисления в несколько действий, решать задачи в два действия на нахождение произведения, деление на части и по содержанию, нахождение суммы и остатка, на увеличение/уменьшение в несколько раз, разностное сравнение.	Уметь определять порядок действий в выражениях со скобками, выполнять вычисления в несколько действий.
30	Сложение и умножение с числами 0 и 1. 1ч.	<i>Сопоставлять свойства</i> сложения и умножения (переместительные законы, действия с числами 0 и 1)..		
31-32	Порядок действий в выражении со скобками. 2 ч.	<i>Выполнять вычисления</i> в 2–3 действия (без скобок). <i>Решать задачи</i> на все арифметические действия.		
33-34	Решение задач с помощью составления выражений. 2ч.	<i>Составлять</i> взаимнообратные задачи <i>Комбинировать</i> данные для проведения вычислений.		

**Тематическое планирование коррекционной работы по математике.**

**(1 час в неделю. Всего 34 часа.)**

**3 класс**

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения	Предметные планируемые результаты обучения ОВЗ
-------	--------------------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------

1	Считаем до тысячи. 1 ч	Трехзначные числа. Повторение: принцип построения числового ряда. Знакомство с названиями. Разрядные слагаемые. Повторение: разрядный состав чисел. Формирование представлений о разрядном строении трехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Сложение и вычитание по разрядам.	<i>Осваивать</i> десятичный принцип построения числового ряда, использовать его при устных вычислениях. <b>Формировать</b> умения выполнять сложение чисел с опорой на их разрядный состав <b>Уметь</b> прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни к трехзначным числам на основе знаний об их разрядном составе	<b>Знать и уметь</b> прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни на основе знаний о разрядном составе чисел
2	Разрядные слагаемые. 1ч.			
3	Складываем и вычитаем по разрядам. 1ч.			
<b>Умножение и деление - 3 часа.</b>				
4	Умножаем и делим на 2. 1ч.	Таблица умножения на 2. Повторение: таблица умножения на 2; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз; порядок действий в выражениях. Таблица умножения на 4. Повторение: таблица умножения на 4; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Таблица умножения на 3. Повторение: таблица умножения на 3; решение текстовых задач на смысл действий умножения и деления, на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные. Таблица умножения на 6.	<b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа вдвое, <b>формировать</b> умение выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные. <b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа втрое, <b>применять</b> знание таблицы умножения при решении задач. <b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа вчетверо, <b>применять</b> знание таблицы умножения при решении задач. <b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа в 6 раз, ориентироваться в рисунке-схеме, извлекать данные, записывать их в форме краткой записи условия, вычислять значение выражения а 2-3 действия.	<b>Уметь</b> увеличивать и уменьшать числа вдвое, <b>формировать</b> умение выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные.
5	Умножаем и делим на 6. 1ч.			
6	Повторяем таблицу умножения. 1ч.			
<b>Числа и фигуры – 3 часа.</b>				
7	Периметр многоугольника. 1ч.	Периметр многоугольника. Повторение: вычисление периметра многоугольника. Формирование	<i>Различать</i> многоугольники, <i>вычислять</i> периметр многоугольника, <i>измерять</i> длину	<i>Различать</i> многоугольники, <i>вычислять</i> периметр и площадь многоугольника

8	Вычисляем площадь. 1ч.	умения вычислять периметр прямоугольника, стороны которого выражены в разных единицах измерения.	отрезков, <b>переводить</b> единицы длины, <b>сравнивать</b> длину предметов, выраженную в разных единицах.	
9	Увеличиваем и уменьшаем фигуры. 1ч.	Единицы длины. Повторение: единицы длины (метр, сантиметр, миллиметр), метрические соотношения между ними. Формирование представлений о десятичном принципе построения системы единиц длины. Площадь прямоугольника.	<b>Знать и уметь вычислять</b> площадь прямоугольника; неизвестную сторону, <b>определять</b> площадь прямоугольного треугольника.	
<b>Математические законы - 5 часов.</b>				
10	Перестановка слагаемых. 1ч.	Переместительный закон сложения. Повторение: переместительный закон сложения. Переместительный закон умножения.	<b>Применять</b> переместительный закон сложения для выбора рационального способа решения задач.	<b>Применять</b> переместительные законы сложения и умножения для выбора рационального способа решения задач.
11	Переставляем множители. 1ч.	Повторение: переместительный закон умножения. Умножение и деление – взаимно-обратные действия. Формирование умений устно выполнять умножение и деление чисел; решать текстовые задачи.	<b>Использовать</b> взаимосвязь действий для нахождения неизвестных компонентов умножения, <b>применять</b> формулу для нахождения площади и сторон прямоугольника	
12	Умножаем сумму. 1ч.	Сочетательный закон сложения. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на 10, 100, 1000. Сочетательный закон умножения.	<b>Использовать</b> сочетательный закон сложения для вычислений, <b>ориентироваться</b> в таблице как форме систематизации информации.	
13	Делим сумму. 1ч.		<b>Увеличить</b> и <b>уменьшить</b> числа в 10, 100, 1000 раз, прогнозировать результат вычислений.	
14	Размышляем о нуле. 1ч.			
<b>Числа и величины – 2 часа.</b>				
15	Измеряем время. 1ч.	Определение времени по часам. Повторение: определение времени по часам. Развитие временных представлений учащихся.	<b>Определять</b> время по часам, <b>называть</b> единицы измерения, <b>переводить</b> часы в минуты, в секунды.	<b>Определять</b> время по часам, <b>называть</b> единицы измерения
16	Скорость. 1ч.	Моделирование задач на движение. Развитие пространственных представлений учащихся.	<b>Соотносить</b> понятие «скорость» со временем движения и длиной пройденного пути, <b>решать</b> задачи	<b>Соотносить</b> заданную скорость движения с объектами движения (пешеход, машина, самолет,

		Формирование умений моделировать текстовые задачи на определение расстояния. Скорость. Формирование представлений о скорости движения.	на определение длины пути, времени и скорости движения. <b>Соотнести</b> заданную скорость движения с объектами движения (пешеход, машина, самолет, птица).	птица)
<b>Значение выражений – 2 часа.</b>				
17	Как составляют выражения. 1ч.	Выражение. Повторение: вычисление значения выражений, порядок действий в выражении.	Корректно <b>употреблять</b> в речи термины «равенства», «неравенства», «выражение», «значение выражения», <b>понимать</b> и выполнять задания, <b>использовать</b> правило порядка действий при вычислениях.	Корректно <b>употреблять</b> в речи термины «равенства», «неравенства», «выражение», «значение выражения», <b>понимать</b> и выполнять задания, <b>использовать</b> правило порядка действий при вычислениях.
18	Вычисляем значение выражения. 1ч.	Вычисление значения выражения. Формирование умений выполнять сложение и вычитание без перехода через разряд; записывать вычисления в столбик; составлять выражения для решения задач.	<b>Находить</b> значения выражений, опираясь на правила и законы, <b>использовать</b> вычисления в столбик при сложении и вычитании трехзначных чисел без перехода через разряд, <b>составлять</b> выражения для решения задач.	
<b>Складываем с переходом через десяток – 2 часа.</b>				
19	Что такое масса. 1ч.	Масса. Формирование представлений о массе предмета. Единицы измерения массы (грамм, килограмм), метрическое соотношение между ними.	<b>Различать</b> величины и единицы измерения массы, <b>использовать</b> взаимосвязь единицы измерения массы при выполнении заданий, <b>сравнивать</b> массу предметов и грамотно записывать результат измерения.	<b>Использовать</b> запись решения в столбик для сложения трехзначных чисел с переходом через разряд
20	Записываем сложение в столбик. 1ч.	Сложение с переходом через разряд. Формирование умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000; записывать сложение в столбик; решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения массы.	<b>Использовать</b> запись решения в столбик для сложения трехзначных чисел с переходом через разряд, <b>находить</b> неизвестный компонент действий сложения и вычитания.	
<b>Математика на клетчатой бумаге – 2 часа.</b>				

21	Работаем с таблицами и схемами. 1 ч	Знакомство с координатами. Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с методом координат на уровне наглядных представлений. Развитие логики.	Уметь работать с таблицами и схемами.	Иметь представление о способах отображения информации с помощью столбчатых диаграмм
22	Площадь квадрата. 1 ч	Знакомство с диаграммами. Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование представлений о способах отображения информации с помощью столбчатых диаграмм. Площадь квадрата. Знакомство с понятием «квадрат числа», обозначение единиц площади (см <sup>2</sup> и др.), Отработка вычислительных навыков.	Уметь вычислять площадь квадрата.	
<b>Вычитаем числа – 2 часа.</b>				
23	Вспоминаем, что мы умеем. 1 ч	Вычитание с переходом через разряд. Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; моделировать условие задачи.	<b>Выполнять</b> письменное вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд, <b>выполнять</b> устно на основе знания разрядного состава чисел.	Уметь вычитать числа столбиком с переходом через разряд.
24	Записываем вычитание в столбик. 1 ч	Вычитание из круглых чисел. Формирование умений выполнять вычитание из круглых чисел; записывать вычисления в столбик.	<b>Вычитать</b> трехзначные числа с переходом через разряд, <b>записывать</b> вычисления столбиком и решения задачи уравнением. <b>Применять</b> вычитание из круглых чисел, <b>использовать</b> знание состава числа 100 и 1000 при денежных расчетах.	
<b>Умножение на однозначное число – 2 часа.</b>				
25-26	Записываем умножение в столбик. 2 ч	Знакомство с алгоритмом письменного умножения. Повторение: приемы устного умножения. Формирование умений выполнять умножение двузначного	<b>Применять</b> приемы устного умножения, <b>записывать</b> умножения двухзначного числа на однозначное столбиком. <b>Прогнозировать</b> результат	<b>Применять</b> приемы устного умножения, <b>записывать</b> умножения двухзначного числа на однозначное столбиком.

		числа на однозначное; записывать умножение в столбик.	умножения на число, оканчивающиеся на 5, <b>использовать</b> письменные приемы умножения при решении задач.	
<b>Делим на однозначное число – 4 часа.</b>				
27	Делится – не делится. 1ч.	Внетабличное деление чисел. Повторение: приемы устного деления чисел. Формирование умения моделировать условие задачи.	<b>Объяснять</b> суть действия деления, взаимосвязи компонентов деления, <b>находить</b> частное с опорой на умножение.	Уметь делить с остатком. <b>Применять</b> письменный прием деления при выполнении действий, <b>записывать</b> уголком деление с остатком.
28	Что в остатке? 1ч.	Решение текстовых задач на определение стоимости покупки.	<b>Определять</b> признаки делимости на 2, 3, 9. <b>Прогнозировать</b> результат умножения и деления, <b>объяснять</b> и <b>записывать</b> деление с остатком. <b>Знать</b> признаки деления с остатком, <b>учитывать</b> особенности деления с остатком при вычислениях, <b>проверять</b> деление с остатком.	
29	Записываем деление уголком. 1ч.	Признаки делимости на 2, 3, 9. Знакомство с признаками делимости чисел на 3 и на 9. Повторение: взаимосвязь действий умножения и деления. Отработка навыков письменного умножения.	<b>Применять</b> письменный прием деления при выполнении действий, <b>записывать</b> уголком деление с остатком.	
30	Продолжаем осваивать деление. 1ч.	Деление с остатком. Алгоритм письменного деления. Формирование умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком.		
<b>Делим на части – 2 часа.</b>				
31	Делим на равные части. 1ч.	Окружность и круг. Знакомство с понятиями «окружность», «круг», «радиус», «диаметр». Формирование умений чертить окружность с помощью циркуля; делить круг на равные части с помощью линейки и циркуля.	<b>Различать</b> окружность и круг, радиус и диаметр, <b>чертить</b> окружность с помощью циркуля, <b>делить</b> окружность на 2 и 4 части с помощью угольника, на 3 и 6 частей с помощью циркуля.	<b>Делить</b> отрезки на равные части с помощью линейки, циркуля, <b>соотносить</b> части геометрической фигуры и доли числа, <b>определять</b> и правильно называть доли числа.
32	Вычисляем доли. 1ч.	Знакомство с долями. Формирование первичных представлений о долях. Развитие речи учащихся (употребление слов «треть», «четверть» и др.). Нахождение доли числа. Формирование умений находить	<b>Делить</b> отрезки на равные части с помощью линейки, циркуля, <b>соотносить</b> части геометрической фигуры и доли числа, <b>определять</b> и правильно называть доли числа. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> доли числа, находить долю числа, <b>решать</b> задачи на нахождение доли числа	

		долю числа; моделировать текстовые задачи. Нахождение числа по доле.	и числа по доли. <b>Решать</b> задачи нахождения доли числа и числа по доли. <b>Моделировать и решать</b> задачи нахождения доли числа и числа по доли.	
<b>Повторение – 2 часа.</b>				
33	Арифметические действия с многозначными числами. 1ч.	Закрепление вычислительных навыков, разгадывание шифровок, решение уравнений, текстовых задач, расширение представлений об использовании космоса.	<b>Осуществлять</b> вычисления с многозначными числами, <b>составлять</b> краткую запись, <b>записывать</b> решение задачи.	Осуществлять вычисления с многозначными числами, составлять краткую запись, записывать решение задачи.
34	Геометрические фигуры и величины. 1ч.	Нахождение значения выражений, решение текстовых задач, решение нестандартных задач, знакомство с литературными сказками.	<b>Осуществлять</b> вычисления в 2-3 действия с многозначными числами, <b>записывать</b> решение задачи.	

**Тематическое планирование коррекционной работы по математике.  
(1 час в неделю. Всего 34 часа.)**

**4 класс**

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения	Предметные планируемые результаты обучения ОВЗ
<b>Многозначные числа - 2 часа.</b>				
1	Называем большие числа. Классы. 1ч.	Знакомство с названиями классов (единицы, тысячи, миллионы, миллиарды), упражнения в определении классов, чтении многозначных чисел, устные вычисления, решение текстовых задач на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц.	Объяснять строение многозначных чисел, ориентироваться в понятиях «класс», «разряд», читать многозначные числа в пределах миллиарда.	Уметь ориентироваться в понятиях «класс», «разряд» и объяснять разрядный состав многозначного числа с опорой на разрядную таблицу, читать многозначные числа в пределах миллиарда.
2	Считаем деньги. Сравнение многозначных чисел. 1ч.	Закрепление умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа, подготовка к освоению сложения и вычитания многозначных чисел, сравнивать многозначные числа, решение текстовых задач на умножение.	Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач.	Уметь называть, записывать, сравнивать многозначные числа, использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач, используя пошаговую

				инструкцию.
<b>Сложение и вычитание многозначных чисел - 4 часа.</b>				
3	Сложение и вычитание разрядных слагаемых. 1ч.	Повторение принципа поразрядного сложения и вычитания, применение его к числам в пределах миллиона, закрепление знаний о нумерации многозначных чисел.	Складывать вычитать по разрядам, упорядочивать многозначные числа.	По инструкции комментировать сложение и вычитание по разрядам.
4	Сложение и вычитание по разрядам. Меняем число единиц в разряде. 1ч.	Применение ранее изученных приемов действий на новом вычислительном материале.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, решать текстовые задачи с использованием карточки - инструкции.
5	Вычитание из круглого числа. 1ч.	Применение ранее изученных приемов письменного сложения и вычитания к числам в пределах миллиона.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, дополнять равенства, ориентироваться в текстовых задачах.	Комментировать под контролем учителя по изученному алгоритму сложение и вычитание многозначных чисел, дополнять равенства, решать текстовые задачи.
6	Сложение и вычитание многозначных чисел. Закрепление. 1ч.	Применение изученных способов действий в самостоятельной работе, выявление и коррекция затруднений.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах.	Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах, используя при затруднениях пошаговую инструкцию.
<b>Длина и её измерение - 3 часа.</b>				
7	Решение задач на определение длины пути. Сравниваем, вычисляем, решаем задачи. 1ч.	Упражнение в выражении длины в заданных единицах; выполнять умножение величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения.	Использовать необходимые инструменты и основные единицы измерения длины; соотношения между ними, сравнивать именованные величины; выражать длину в заданных единицах; решать текстовые задачи, в которых

				используются единицы длины (при затруднении - с использованием карточки – инструкции)
8	Формула нахождения периметра многоугольника. 1ч.	Повторение порядка нахождения периметра многоугольника, составление формулы вычисления периметра прямоугольника и квадрата, применение формулы при решении задач.	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.	Преобразовывать единицы длины; выполнять арифметические действия с единицами длины; решать задачи, содержащие единицы длины. Соотносить правило нахождения периметра прямоугольника с соответствующей формулой.
9	Геометрические задачи. Закрепление. 1ч.	Упражнения в вычислении периметра многоугольника, арифметических действиях с единицами длины, решение задач, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков.	Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника.	Вычислять периметр многоугольника разными способами; сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах. Упорядочивать предметы по длине. Соотносить единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов.
<b>Умножение на однозначное число - 1 час.</b>				
10	Умножение круглых чисел. 1ч.	Упражнения в умножении круглых чисел.	Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона.	Выполнять с комментированием по изученному алгоритму письменное умножение многозначных чисел. Устанавливать аналогию, выполнять вычисления по аналогии.
<b>Деление на однозначное число - 3 часа.</b>				
11	Письменное деление. 1ч.	Повторение устных и письменных приемов деления на число, деления с остатком; проверка деления.	Применять устные и письменные приемы деления на однозначное число, проверять результат деления.	Применять устные и письменные приемы деления на однозначное число, проверять результат деления,

				выполнять с комментированием по изученному алгоритму деление с остатком; письменное деление.
12	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. 1ч.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя; упражнения в делении величин на однозначное число, знакомство с приемами нахождения неизвестного компонента умножения и деления в более сложных случаях.	Находить неизвестные компоненты действий на основе знаний взаимосвязей действий, решать текстовые задачи.	Находить неизвестные компоненты умножения и деления на основе знаний взаимосвязей действий. Выполнять деление величин на однозначное число. Использовать приемы нахождения неизвестного компонента умножения и деления в более сложных случаях (под руководством учителя)
13	Деление чисел. 1ч.	Применение освоенных приемов деления многозначных чисел, закрепление алгоритма деления чисел с нулями в частном.	Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния.	Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число. Проверять результат деления с помощью умножения. Наблюдать за свойствами арифметических действий, делать выводы, использовать их при вычислениях. Решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния
<b>Геометрические фигуры - 3 часа.</b>				
14	Что изучает геометрия? Геометрические фигуры. 1ч.	Расширение представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах, развитие пространственных представлений. Отработка вычислительных навыков.	Различать и называть плоские и объемные геометрические фигуры, объяснять смысл науки геометрии на доступном уровне.	Различать плоские и пространственные геометрические фигуры, объяснять смысл науки геометрии на доступном уровне. Решать геометрические задачи в 2-3 действия (при

				затруднении - с использованием карточки – инструкции).
15	Решение задач на определение площади прямоугольника. 1ч.	Закрепление знаний формул периметра и площади прямоугольника, решение усложненных задач на определение площади и периметра прямоугольника.	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
16	Решение задач на определение периметра прямоугольника. 1ч.	Решение типовых и нестандартных задач на определение площади и периметра прямоугольника, закрепление знания формул периметра и площади прямоугольника.	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач.	Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач (используя пошаговую инструкцию), следовать готовому алгоритму решения типовых задач.
<b>Умножение многозначных чисел - 5 часов.</b>				
17	Центнер. 1ч.	Знакомство с новой единицей массы «центнер», представления о соотношениях между изученными единицами массы.	Знать понятие «центнер», его значение, взаимосвязь с другими единицами массы.	Знать понятие «центнер», его значение, взаимосвязь с другими единицами массы. Выражать массу предметов в разных единицах; сравнивать массу предметов, выполнять арифметические действия с единицами массы; решать текстовые задачи, содержащие единицы массы.
18	Как умножают на двузначное число. 1ч.	Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число.	Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности.	Вычислять с комментированием алгоритм умножения на двузначное число. Выполнять умножение на двузначное число. Вычислять значение выражения в 3–4 действия.
19	Движение в	Знакомство с новым типом	Ориентироваться в тексте задач,	Решать задачи на движение в

	противоположных направлениях. 1ч.	текстовых задач на движение в противоположных направлениях.	составлять чертеж, схему, использовать взаимосвязь величин при решении задач на движение.	противоположных направлениях. Устанавливать аналогию в вычислениях, использовать ее при выполнении вычислений. Прогнозировать результат умножения нескольких чисел.
20	Задачи на движение в противоположных направлениях. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на движение, умножение на двузначное число, нахождение неизвестного компонента действия.	Ориентироваться в тексте задачи, моделировать схемы, применять алгоритм устного и письменного умножения многозначных чисел.	Читать схемы, моделирующие условие задачи. Предлагать разные способы вычислений, применять алгоритм устного и письменного умножения многозначных чисел.
21	Умножение на трёхзначное число. 1ч.	Применение ранее изученных способов действий при умножении в новых условиях, составление и усвоение алгоритма умножения на трёхзначное число, знакомство с приемом умножения на трёхзначное число с нулями в записи.	Использовать алгоритм умножения на трёхзначное число.	Выполнять умножение на трёхзначное число. Вычислять значение выражения в 3–4 действия. Решать задачи разными способами.
<b>Площадь и её измерение - 2 часа.</b>				
22	Единицы площади (кв. метр). 1ч.	Повторение ранее изученных единиц измерения площади: кв.м, кв.см; решение задач на нахождение доли числа, числа по доле.	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади, решать задачи с долями.	Использовать единицы измерения площади, их метрические соотношения в решении геометрических задач. Уметь применять представления о площади при решении текстовых задач, решать задачи с долями.
23	Соотношение между единицами площади.	Составление таблицы единиц площади, применение метрических	Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на	Вычислять площадь прямоугольника, определять

	Составляем таблицу единиц площади. 1ч.	соотношений при решении практических задач на нахождение площади.	основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади.	неизвестную сторону. Переводить единицы площади. Сравнить площади. Выполнять арифметические действия с именованными числами (площадью). Соотносить единицы площади друг с другом и с размерами участка.
<b>Деление многозначных чисел - 4 часа.</b>				
24	Знакомство с алгоритмом деления с остатком. 1ч.	Повторение приема деления с остатком, применение алгоритма деления с остатком при делении на двузначное число.	Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности.	Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности. Проверять результат деления умножением
25	Деление многозначного числа на двузначное. 1ч.	Упражнения в делении многозначных чисел на двузначные, решение задач на расход материалов.	Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.	Применять умения выполнять деление многозначных чисел на двузначное число; решать текстовые задачи на расход материалов. Выполнять арифметические действия с многозначными числами.
26	Производительность труда. 1ч.	Знакомство с понятием «производительность труда», взаимосвязями производительности, времени работы и общего объема работы. Упражнения в делении многозначных чисел на двузначное число, определении общего объема работы, производительности, времени работы.	Решать текстовые задачи на определение производительности труда.	Иметь представление о производительности труда, о взаимосвязи производительности, времени работы и общего объема работы. Уметь выполнять деление многозначных чисел на двузначное число; определять общий объем работы, производительность,

				время работы.
27	Закрепление приёма деления. Подготовка к контрольной работе. 1ч.	Решение текстовых задач, упражнения в умножении и делении многозначных чисел.	Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов.	Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности. Решать текстовые задачи разных типов.
<b>Время и его измерения - 1 час.</b>				
28	Календарь и часы. 1ч.	Уточнение представлений о веке как единице измерения времени. Упражнения в выражении промежутков времени в разных единицах времени; решение текстовых задач, содержащих единицы времени.	Ориентироваться во временных промежутках, сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений.	Ориентироваться во временных промежутках. Уметь выражать промежутки времени в разных единицах времени; решать текстовые задачи, содержащие единицы времени. Переводить единицы времени. Сравнить промежутки времени и упорядочивать их. Выполнять арифметические действия с именованными числами (временем). Решать задачи, содержащие единицы времени. Ориентироваться в календаре.
<b>Работа с данными - 1 час.</b>				
29	Работа с таблицами. 1ч.	Упражнения в нахождении нужной информации в таблице, заполнении таблиц, объяснении данных, представленных в таблице.	Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления.	Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления. Находить нужную информацию в таблице, заполнять таблицы, объяснять смысл табличных данных.
<b>Обзор курса математики Числа и величины - 1 час.</b>				
30	Задачи на сравнение. 1ч.	Обобщение знаний о способах решения задач на разностное и	Решать текстовые задачи в 3-4 действия, моделировать условие	Решать задачи на разностное и кратное сравнение, на

		кратное сравнение, закрепление умений решать текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц.	задачи.	увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц. Выполнять арифметические действия с многозначными числами, с именованными числами.
<b>Арифметические действия - 1 час.</b>				
31	Сложение и вычитание. 1ч.	Обобщение знаний об арифметических действиях сложения и вычитания, решение текстовых задач на сложение и вычитание.	Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.	Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Выполнять вычисления рациональным способом. Определять порядок действий и вычислять значение выражения. Решение текстовых задач на сложение и вычитание.
<b>Фигуры и величины - 1 час.</b>				
32	Измерение площади. 1ч.	Обобщение знаний о единицах площади, отработка умений определять площадь геометрической фигуры на клетчатой бумаге, вычислять площадь прямоугольника.	Объяснять смысл понятия «площадь», использовать формулу нахождения площади при решении задач.	Знать единицы площади. Уметь определять площадь геометрической фигуры на клетчатой бумаге; вычислять площадь прямоугольника. Чертить геометрические фигуры с заданными свойствами. Вычислять периметр и площадь прямоугольника
<b>Решение текстовых задач - 2 часа.</b>				
33	Решение задач на нахождение стоимости. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на нахождение стоимости, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия. Составлять краткую запись условия, выражение для решения задачи. Решать задачи разными способами. Понимать буквенную символику. Решать уравнения.

34	Решение задач на нахождение числа по его доле. 1ч.	Закрепление навыков решения задач на нахождение числа по доле, моделирования условия задачи, записи решения.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи.	Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия задачи на все действия. Составлять краткую запись условия, выражение для решения задачи. Решать задачи разными способами. Понимать буквенную символику. Решать уравнения.
----	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------