

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Костромы
«Средняя общеобразовательная школа №30»**

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО учителей
начальных классов
Протокол № 1
«__30__» __08__ 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
_____ Ясинская Л.Л.
«__01__» __09__ 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «СОШ № 30»
_____ Зюзин А.Г.
«__01__» __09__ 2016 г.



**Адаптированная рабочая программа по предмету «Математика»
для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2.)**

УМК «Перспектива»
Авторы учебников: Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова
УМК «Школа России»
Авторы учебников: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

1-4 классы

Кострома, 2016 г.

Программа скорректирована 01.09. 2021 года в связи с переходом на УМК «Школа России»

Содержание.

Наименование раздела	Страницы
Раздел 1. Пояснительная записка	3
Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса	7
Раздел 3. Описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане	11
Раздел 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета	11
Раздел 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, коррекционного курса	12
Раздел 6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса	22
Раздел 7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	24
Раздел 8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса	75

Раздел 1. Пояснительная записка по предмету «Математика»

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (1-4 класс) обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) – это образовательная программа, адаптированная для обучения данной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (приказ Минобрнауки от 19.12 2014 г., №1598);
- Рекомендаций, изложенных в Письме Минобрнауки РФ «О введении ФГОС ОВЗ» от 11.03.2016 г. (№ВК-452/07);
- АООП НОО учащихся с ЗПР Средней общеобразовательной школы №30 города Костромы.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

Вариант 7.2. Реализация АООП НОО (вариант 7.2) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки, которые определяются Стандартом. «Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

Сроки получения начального общего образования обучающимися с ЗПР пролонгируются с учетом психофизиологических возможностей и индивидуальных особенностей развития данной категории обучающихся и составляют 5 лет (с обязательным введением первого дополнительного класса).

Коррекционная работа ориентирована на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и поддержку в освоении АООП НОО, требований к результатам освоения программы коррекционной работы и условиям реализации АООП НОО. Реализацией АООП НОО обучающихся с ЗПР является психолого-педагогическое сопровождение обучающегося, согласованная работа учителя начальных классов с педагогами, реализующими программу коррекционной работы, содержание которой для каждого обучающегося определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций ПМПК, ИПР.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом 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 расстройствами 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 поступающего в школу 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.

Дифференциация образовательных программ начального общего образования обучающихся с ЗПР должна соотноситься с дифференциацией этой категории обучающихся в соответствии с характером и структурой нарушения психического развития. Задача разграничения вариантов ЗПР и рекомендации варианта образовательной программы возлагается на ПМПК. Общие ориентиры для рекомендации обучения по АООП НОО (вариант 7.1) могут быть представлены следующим образом:

-обучающиеся с ЗПР, достигшие к моменту поступления в школу 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.

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.

Общие образовательные потребности:

- 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 начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального 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.

Специфические образовательные потребности:

- адаптация основной общеобразовательной программы начального 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);
 - учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ЗПР;
 - 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, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
 - 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).

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета**:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

РАЗДЕЛ 2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса ¹

Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «Математика» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков.

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности. Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

¹ В соответствии с рекомендациями ПМПК и ИПР коррекционный курс для обучающихся с ЗПР выделен в отдельные программы логопедического и психологического сопровождения:

Программа коррекционно-логопедических занятий «Коррекция устной и письменной речи» с обучающимися ЗПР
Коррекционно-развивающая программа по развитию эмоционально-волевой сферы у детей с ОВЗ.
Коррекционно-развивающая программа по развитию эмоционально-личностной сферы у детей с ОВЗ.

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом. Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно. Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила. При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

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

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

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

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

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

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

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

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

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

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

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

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащимися используют при изучении мер времени (время года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др. При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащимися получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

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

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

Основные принципы построения предмета математики:

- ☐ Принцип эвристической основы содержания обучения математике.
- ☐ Принцип персонификации процесса обучения.
- ☐ Принцип уровневой дифференциации в обучении.
- ☐ Принцип диалогической направленности обучения математике.
- ☐ Принцип перспективы в развитии основных математических понятий и идей предмета.
- ☐ Принцип активизации познавательной деятельности.
- ☐ Принцип эстетической ценности содержания обучения.

Раздел 3. Описание места учебного предмета, коррекционного курса²

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. В первом дополнительном классе и в 1 классе по 33 учебные недели: во 2—4 классах по 34 учебные недели.

Раздел 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

1. Формирование основ гражданской идентичности личности, включая
 - чувство сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
 - осознание ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятие мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий;
 - отказ от деления на «своих» и «чужих»;
 - уважение истории и культуры каждого народа.
2. формирование психологических условий развития общения, кооперации сотрудничества.
 - доброжелательность, доверие и внимание к людям,
 - готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважение к окружающим – умение слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников;
3. развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческой нравственности и гуманизма.
 - принятие и уважение ценностей семьи и общества, школы и коллектива и стремление следовать им;

² Количество учебных часов по предметной области «Математика и информатика» (Математика) и «Коррекционно-развивающей» области отражается в учебном плане образовательного учреждения на текущий учебный год.

- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, как собственных, так и окружающих людей, развитие этических чувств - стыда, вины, совести - как регуляторов морального поведения;
- формирование чувства прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой;

4. развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

5. развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия ее самоактуализации:

- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе;
- готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию; критичность к своим поступкам и умение адекватно их оценивать;
- готовность к самостоятельным действиям, ответственность за их результаты;
- целеустремленность и настойчивость в достижении целей; готовность к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
- умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества в пределах своих возможностей.

В концепции УМК «Перспектива» ценностные ориентиры формирования УУД определяются вышеперечисленными требованиями ФГОС и общим представлением о современном выпускнике начальной школы.

Это человек:

- ☐ Любознательный, интересующийся, активно познающий мир
- ☐ Владеющий основами умения учиться.
- ☐ Любящий родной край и свою страну.
- ☐ Уважающий и принимающий ценности семьи и общества
- ☐ Готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и школой.
- ☐ Доброжелательный, умеющий слушать и слышать партнера,
- ☐ Умеющий высказать свое мнение.
- ☐ Выполняющий правила здорового и безопасного образа жизни для себя и окружающих.

Раздел 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса

Формирование универсальных учебных действий

(личностные и метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные* универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции учащегося на уровне положительного отношения к ОУ, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Чтение. Работа с текстом

(метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** напри получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

Работа с текстом:

поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;

- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

**Формирование
ИКТ-компетентности учащихся
(метапредметные результаты)**

В результате изучения **всех без исключения предметов** на ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Учащиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

***Знакомство со средствами ИКТ,
гигиена работы с компьютером***

Выпускник научится:

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

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

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру,

микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;

- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;

- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

- заполнять учебные базы данных.

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

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

- создавать диаграммы, планы территории и пр.;

- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;

- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- представлять данные;

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

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Планируемые результаты и содержание образовательной области «Математика и информатика»

Математика

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

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

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

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

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Раздел 6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса

Числа и величины

Счёт 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; объём 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 чертёжных 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 (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), 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).

Раздел 7. Тематическое планирование уроков математики

1 класс (132 ч)

Номер четверти, номер урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Коррекционная работа
Сравнение и счёт предметов (12 ч)			
I, 1	Какая бывает форма. Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	Выделять в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. Называть признаки различия, сходства предметов. Исследовать предметы окружающей обстановки и сопоставлять их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности.
I, 2	Разговор о величине. Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.	Сравнивать предметы по форме, размерам и другим признакам. Распознавать фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Описывать признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
I, 3	Расположение предметов. Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, сверху,	Наблюдать, анализировать и описывать расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом,	Развитие памяти, мышления через операции классификации.

	внизу	около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади	
I, 4	Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т.д.	Отсчитывать из множества предметов заданное количество отдельных предметов. Оценивать количество предметов и проверять сделанные оценки подсчётом. Вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности
I, 5	Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт	Называть числа в порядке их следования при счёте. Вести порядковый счёт предметов. Устанавливать и называть порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
I, 6	Чем похожи? Чем различаются? Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении	Находить признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. Находить закономерности в ряду предметов или фигур. Группировать объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
I, 7	Расположение предметов по размеру. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения	Упорядочивать объекты. Устанавливать порядок расположения предметов по величине. Моделировать отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности.
I, 8	Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше	Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. Делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше)	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
I, 9	Что сначала? Что потом? Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Читать и описывать маршруты движения, используя слова: вверх—вниз, вправо—влево	Развитие памяти, мышления через операции классификации.

I, 10—11	На сколько больше? На сколько меньше? <i>Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше?</i> Урок повторения и самоконтроля³. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала	Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. Делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько	Развитие мышления через операцию сравнения.
I, 12	Множества и действия над ними (9 ч)		
I, 13	Множество. Элемент множества. Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и $\neq$. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	Называть элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
I, 14—15	I, 16—17		
I, 16—17			
I, 18	Точки и линии. Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже. Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.	Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. Рисовать орнаменты и бордюры	Развитие мышления через операцию сравнения.
I, 19—20	I, 21		
I, 21			

³ Уроки повторения и самоконтроля проводятся по итогам изучения каждой темы. На каждом уроке предлагаются задания для самопроверки.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15 ч)			
I, 22	Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1	Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности.
I, 23	Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2	Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
I, 24	Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки. Исследование свойств прямой линии: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая	Различать и называть прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
I, 25	Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача	Составлять рассказ по парным картинками или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действия сложения (вычитания)	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
I, 26	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)	Составлять рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действия сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось». Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
I, 27	Отрезок и его обозначение. Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже	Различать, изображать и называть отрезок на чертеже. Сравнивать отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
I, 28	Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности.	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности.

	Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице	Писать цифры от 1 до 3. Соотносить цифру и число 3. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1)	
I, 29	Треугольник. Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением	Различать, изображать и называть треугольник на чертеже. Конструировать различные виды треугольников из 3 палочек или полосок	Развитие мышления через операцию сравнения.
I, 30	Число и цифра 4. Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 4. Соотносить цифру и число 4. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; 4 — это 2 и 2)	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
I, 31	Четырёхугольник. Прямоугольник. Знакомство с понятием четырёхугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже	Различать, изображать и называть четырёхугольник на чертеже. Конструировать различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
I, 32	Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше)	Сравнивать числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше)	Развитие мышления через операцию сравнения.
I, 33	Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифрой 5,	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до	Развитие памяти, мышления через операции

	последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5	5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 5. Соотносить цифру и число 5. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это 1 и 2; 5 — это 3 и 2). Сравнивать числа в пределах 5	классификации.
I, 34	Число и цифра 6. Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 6. Соотносить цифру и число 6. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3). Сравнивать числа в пределах 6	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
I, 35	Замкнутые и незамкнутые линии. Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже	Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, изображать их от руки и с помощью чертёжных инструментов. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность
I, 36	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2		
Числа от 1 до 10. Число 0.			

Нумерация (продолжение; 10 ч)			
II, 1	Сложение. Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей. Вычитание. Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (–). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). Составлять числовые выражения на нахождение суммы (разности). Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами	Развитие мышления через операцию сравнения.
II, 2			
II, 3	Число и цифра 7. Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 7. Соотносить цифру и число 7. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 7 из пары чисел (7 — это 4 и 3; 6 — это 3 и 3). Сравнивать любые два числа в пределах 7 и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения $>$, $<$, $=$	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
II, 4	Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности.

II, 5	Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7	Называть и записывать число 0. Образовывать число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. Сравнивать любые два числа в пределах от 0 до 7. Использовать свойства нуля в вычислениях	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
II, 6—9 II, 10	Числа 8, 9 и 10. Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 0 до 9. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (18 ч)			
II, 11	Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка	Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
II, 12 II, 13	Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка. Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Присчитывать и отсчитывать по 1	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности.

II, 14	Примеры в несколько действий. Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4 + 1 + 1$ или $7 - 1 - 1 - 1$ с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2	Моделировать вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. Контролировать ход и результат вычислений	Развитие мышления через операцию сравнения.
II, 15 II, 16	Прибавить и вычесть 2. Знакомство с способами прибавления (вычитания) 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2. Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 2	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2. Моделировать способы прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
II, 17	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
II, 18 II, 19	Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3. Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3. Моделировать способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
II, 20	Сантиметр. Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах	Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Контролировать и оценивать свою работу	Развитие мышления через операцию сравнения.
II, 21 II, 22	Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4. Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 4	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4. Моделировать способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.

II, 23 II, 24 II, 25—27	Столько же. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же». Столько же и ещё Столько же, но без Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...». Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше»	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи	Развитие наблюдательности, памяти, внимания.
II, 28	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	Выполнять задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях	Развитие мышления через операцию сравнения.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 40 ч)			
III, 1 III, 2—4	Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5. Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 4	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 4$, $\square \pm 5$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. Моделировать способы прибавления и вычитания 5 с помощью числового отрезка. Сравнивать разные способы сложения (вычитания), выбирать наиболее удобный. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	Развитие наблюдательности, памяти, внимания.
III, 5—6	Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение	Моделировать и решать задачи на разностное сравнение. Составлять задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 7—8	Масса. Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания	Описывать события с использованием единицы массы — килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
III, 9—10	Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	Моделировать различные ситуации взаимного расположения отрезков. Составлять равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 11—12	Слагаемые. Сумма. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей	Использовать математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность

III, 13	Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения	Сравнивать суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 14—15	Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач	Анализировать условие задачи, подбирать к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания). Наблюдать и объяснять , как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
III, 16 III, 17	Прибавление 6, 7, 8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$)	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 18—20	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	Использовать математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5		
III, 22—23	Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия	Анализировать условие задачи, подбирать к нему разные вопросы	Развитие наблюдательности, памяти, внимания.
III, 24—25	Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи	Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план её решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи	Развитие мышления через операцию сравнения.
III, 26	Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
III, 27	Нахождение неизвестного слагаемого. Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений	Развитие мышления через операцию сравнения.

III, 28 III, 29—30 III, 31—32	Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании 6, 7, 8 и 9. Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$. Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	Выполнять вычисления вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10	Развитие мышления через операцию сравнения.
III, 33—40	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	Контролировать и оценивать свою работу и её результат	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность.
Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)			
IV, 1 IV, 2 IV, 3—4	Образование чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Двузначные числа от 10 до 20. Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20. Сложение и вычитание. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи	Развитие мышления через операцию сравнения.
IV, 5—6	Дециметр. Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром	Выполнять измерения длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$) и наоборот ($20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$). Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
Сложение и вычитание (22 ч)			
IV, 7—9 IV, 10—11	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида $13 + 2$, $17 - 3$. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Выполнять измерение длин отрезков, заменять крупные единицы длины мелкими. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы	Развитие мышления через операцию сравнения.
IV,	Сложение с переходом через десяток. Сложение	Моделировать приёмы выполнения действия	

12—17	вида $9 + 2$	сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	
IV, 18	Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20	
IV, 19—20	Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида $12 - 5$	Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия	Развитие мышления через операцию сравнения.
IV, 21—23	Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида $15 - 12$, $20 - 13$	Моделировать приёмы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки. Применять знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20	Развитие наблюдательности, памяти, внимания.
IV, 24—25	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	Прогнозировать результат вычисления. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Распределять обязанности при работе в группе, договариваться между собой и находить общее решение	Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность
IV, 26—28	Повторение. Итоговая контрольная работа за 1 класс		Развитие мышления через операцию сравнения.

Тематическое планирование

2 класс (136 ч)

Номер четверти, номер урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Коррекционная работа
	Сложение и вычитание (3ч.)		
1, 1 – 3	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток. Решение задач в 1 —2 действия.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи в 2 действия. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью измерения	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
	Числа от 1 до 20. Число 0 (11ч.)		
1, 4-5	Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семёрка»	Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
1, 6-9	Числовой луч. Числовой луч и его свойства. Движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница»	Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Решать цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), работать в паре, совместно оценивать результат работы	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.

1, 10-11	Обозначение луча. Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги.	Развитие навыков группировки и классификации.
1, 12-13	Угол. Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами	Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера	Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении.
1,14	Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения	Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Выполнять действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Находить закономерности расположения чисел в ряду, работать в паре, совместно оценивать результат работы	Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении
Умножение и деление (22 часа)			
1,15-16	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения. Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза.
1,17-18	Умножение числа 2. Составление таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семёрка»	Выполнять умножение вида 2. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».	Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия.

1,19	Ломаная линия. Обозначение ломаной. Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.	Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
1, 20	Многоугольник. Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание многоугольников на чертеже	Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.	Развитие процессов произвольного внимания. Развитие пространственных представлений.
1, 21-23	Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3	Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot$ и $3 \cdot$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3	Развитие навыка коллективной работы
1, 24	Куб. Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба.	Изготавливать модели куба с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы	Развитие навыков планирования
1, 25	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа .		
1, 26-27	Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семёрка»	Моделировать способы умножения числа 4 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot$, $3 \cdot$, $0, 4 \cdot$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»	Развивать навыки точного выражения мыслей. Кор.рекция умения выявлять причинно-следственные отношения.

1, 28-29	Множители. Произведение. Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей	Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения	Обучение приемам запоминания.
1,30-31	Умножение числа 5. Составление таблицы умножения числа 5	Выполнять вычисления вида $2 \cdot$, $3 \cdot$, $4 \cdot$ и $5 \cdot$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5	Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого.
1, 32-33	Умножение числа 6. Составление таблицы умножения числа 6	Выполнять вычисления вида $2 \cdot$ и $6 \cdot$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6	Развитие пространственных представлений, ориентации.
1, 34	Умножение чисел 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножении	Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа.
1, 35-36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа № 2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10	Выполнять вычисления вида $7 \cdot$ и $10 \cdot$ в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи	Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета.
Умножение и деление (продолжение; 4 ч)			
2, 1-2 2, 3-4	Таблица умножения в пределах 20. Составление сводной таблицы умножения чисел в пределах 20. Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно	Развитие наглядно- образного мышления.

		оценивать результат работы. Выполнять задания творческого и поискового характера	
Деление. (21 час)			
2, 5	Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
2, 6	Деление. Знак действия деления (:). Способы прочтения записей типа $10 : 2 = 5$	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления. Решать примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
2, 7-8	Деление на 2. Составление таблицы деления на 2	Моделировать способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблицы деления на 2	Развитие навыков группировки и классификации.
2, 9	Пирамида. Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Игра «Великолепная семёрка»	Конструировать модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. Находить в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.

2, 10-12	Деление на 3. Составление таблицы деления на 3	Моделировать способы деления на 3 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2 и на 3. Работать по заданному плану, алгоритму. Конструировать каркасную модель треугольной пирамиды.	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
2, 13	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №3		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
2, 14-15 2, 16-17	Делимое. Делитель. Частное. Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей Деление на 4. Составление таблицы деления на 4	Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления. Моделировать способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4	Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении.
2, 18-19	Деление на 5. Составление таблицы деления на 5.	Моделировать способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3, 4 и 5	Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении
2, 20-21	Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней. Игра «Великолепная семёрка»	Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Конструировать каркасную модель куба, работать по готовому плану (алгоритму). Составлять план изготовления каркасной модели четырёхугольной пирамиды. Работать в паре при проведении математической игры	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза.

		«Великолепная семёрка»	
2, 22	Деление на 6. Составление таблицы деления на 6	Выполнять деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3, 4, 5 и 6	Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия.
2, 23	Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления на 7, 8, 9 и 10	Выполнять деление с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. Составлять план построения каркасной модели четырёхугольной пирамиды	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
2, 24-25	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4. Практическая работа. Конструировать модель пирамиды по готовой развёртке.	Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Устанавливать зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде ($V + Г - P = 2$). Выполнять задания творческого и поискового характера.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. представлений. Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия.
Числа от 1 до 100 Нумерация 3 ч			
2, 26 2, 27-28	Счёт десятками. Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков. Круглые числа. Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Игра «Великолепная семёрка»	Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнивать круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»	Развитие навыка коллективной работы
Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение; 18ч)			

3, 1-5	Образование чисел, которые больше 20. Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Развитие навыков планирования
3, 6-7	Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь	Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др.	Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия.
3, 8 -10	Метр. Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и деци метром	Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$) и наоборот ($10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$)	Развивать навыки точного выражения мыслей. Кор.рекция умения выявлять причинно-следственные отношения.
3, 11-12	Знакомство с диаграммами. Пиктограммы и столбчатые диаграммы	Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы	Обучение приемам запоминания.
3, 13-14	Умножение круглых чисел. Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации	Моделировать случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых чисел в пределах 100	Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого.
3, 15-16	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5. Практическая работа	Находить на чертеже разные развёртки куба и конструировать их с помощью модели куба. Высказывать суждения и обосновывать их или опровергать опытным путём. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Развитие пространственных представлений, ориентации.
3, 17-18	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5. Практическая работа.		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

Сложение и вычитание (22ч)			
3, 19-27			
3, 28-30	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 + 2$, $60 + 24$, $56 - 20$, $56 - 2$, $23 + 15$, $69 - 24$. Логическая игра «Третий лишний». Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $26 + 4$, $38 + 12$	Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Работать в паре при проведении логической игры «Третий лишний» Моделировать способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через Десяток.	Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета.
3, 31-32	Скобки. Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений.	Развитие навыка коллективной работы
3, 33-34	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 - 15$, $30 - 4$	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	Развитие наглядно- образного мышления.
3, 35-36	Числовые выражения. Знакомство с понятиями числового выражения и его значения	Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Записывать текстовые задачи выражением. Планировать ход решения задачи. Выполнять задания творческого и поискового	Развитие навыка коллективной работы

		характера	
3, 37-38	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60 - 17$, $38 + 14$	Моделировать способы сложения и вычитания с пере ходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через Десяток	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
3, 39-40	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Сложение и вычитание (продолжение; 16ч)			
4, 1	Длина ломаной. Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех её звеньев	Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии. Сравнивать длины ломаных линий, изображённых на чертеже	Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого.
4, 2-6	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5$, $51 - 27$	Моделировать способы сложения и вычитания с пере ходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	Развитие пространственных представлений, ориентации.
4, 7	Взаимно-обратные задачи. Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной	Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа.
4, 8	Рисуем диаграммы. Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи	Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию. Строить диаграмму по данным текста, таблицы	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.

4, 9	Прямой угол. Модели прямого угла	Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла.	Развитие навыков группировки и классификации.
4, 10-11	Прямоугольник. Квадрат. Определения прямоугольника, квадрата	Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата.	Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении.
4, 12-15	Периметр многоугольника. Знакомство с понятием периметра прямоугольника	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника. Решать задачи в 2—3 действия.	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
4, 16	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Умножение и деление (16ч)			
4, 17	Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения	Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения.	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
4, 18	Умножение чисел на 0 и на 1. Правила умножения на 0 и на 1	Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления	Развитие навыков группировки и классификации.
4, 19-21	Час. Минута. Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами	Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах	Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении.
4, 22-25	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение	Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно-следственные отношения.

	... раз больше», «в ... раз меньше»	(уменьшение) числа в не сколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
4, 26-32	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 2 класс	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

Тематическое планирование

3класс (136 ч)

Номер четверти, номер урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Коррекционная работа
Числа от 0 до 100 (6 ч)			
1, 1-6	Повторение материала за курс 2 класса	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. Составлять числовые выражения в 2—3 действия со скобками и без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Распознавать на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Выбирать наиболее	Развитие памяти, мышления через операции классификации.

		рациональный способ решения текстовой задачи. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы.	
Сложение и вычитание (30 ч)			
1, 7-9	Сумма нескольких слагаемых. Рассмотрение способов прибавления числа к сумме	Сравнивать различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, выбирать наиболее удобный способ вычислений	
1, 10-11	Цена. Количество. Стоимость. Знакомство с величинами: цена, количество, стоимость — и зависимостью между ними	Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Сравнивать цены товаров. Находить стоимость товара разными способами. Находить на чертеже видимые и невидимые элементы куба (рёбра, вершины, грани). Располагать модель куба в пространстве согласно за данному чертежу или описанию.	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
1, 12-14	Проверка сложения. Два способа проверки действия сложения: 1) с помощью переместительного свойства сложения; 2) вычитанием из суммы одного из слагаемых	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых)	Развитие навыков группировки и классификации.
1, 15-16	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз.	Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении.
1, 17-18	Обозначение геометрических фигур. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения фигур. Копировать (преобразовывать) изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы	Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении
1, 19	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1		Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.

			Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
1, 20-22	Вычитание числа из суммы. Способы вычитания числа из суммы	Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза.
1, 23-24	Проверка вычитания. Два способа проверки действия вычитания: 1) сложением разности и вычитаемого; 2) вычитанием разности из уменьшаемого.	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого)	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
1, 25-27	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа	Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности.
1, 28-29 1, 30-31	Приём округления при сложении. Округление одного или нескольких слагаемых Приём округления при вычитании. Округление уменьшаемого (вычитаемого)	Использовать приёмы округления при сложении для рационализации вычислений. Использовать приёмы округления при сложении и вычитании для рационализации вычислений	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
1, 32	Равные фигуры. Наложение фигур. Равные фигуры. Фигуры на клетчатой бумаге. Признак равенства отрезков	Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге.	Развитие процессов произвольного внимания. Развитие пространственных представлений.
1, 33-34	Задачи в 3 действия. Знакомство с задачами в 3 действия	Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывая каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач.	Развитие навыка коллективной работы. Развитие навыков планирования.

1, 35-36	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2. Практическая работа	Выполнять изображение куба на клетчатой бумаге по заданному плану (алгоритму). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление (28 ч)			
2, 1-2	Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20. Чётные и нечётные числа	Моделировать ситуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, счётных палочек, рисунков. Распознавать чётные и нечётные числа и называть их в ряду натуральных чисел от 1 до 20. Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию.	Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно-следственные отношения.
2, 3-4	Умножение числа 3. Деление на 3. Составление таблицы умножения числа 3 и деления на 3 с числами в пределах 100.	Моделировать способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $3 \cdot Q$; $Q : 3$	Обучение приемам запоминания.
2, 5-6	Умножение суммы на число. Два способа умножения суммы на число	Сравнивать различные способы умножения суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений	Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого.
2, 7-8 2, 9	Умножение числа 4. Деление на 4. Составление таблицы умножения числа 4 и деления на 4 с числами в пределах 100. Проверка умножения. Два способа проверки результата действия умножения: 1) перестановкой множителей; 2) делением произведения на один из множителей.	Моделировать способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 4. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $4 \cdot Q$; $Q : 4$ Использовать различные способы проверки	Развитие пространственных представлений, ориентации.

		правильности вычисления результата действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей)	
2, 10-11	Умножение двузначного числа на однозначное. Приём умножения двузначного числа на однозначное(устные вычисления)	Находить произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа.
2, 12-14	Задачи на приведение к единице. Знакомство с задачами на нахождение четвёртого пропорционального, решаемыми методом приведения к единице	Моделировать и решать задачи на приведение к единице. Составлять и объяснять план решения задачи в 2—3 действия. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета.
2, 15-16	Умножение числа 5. Деление на 5. Составление таблицы умножения числа 5 и деления на 5 с числами в пределах 100	Моделировать способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $5 \cdot \square$, $\square : 5$. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
2, 17-18	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
2, 19-21	Умножение числа 6. Деление на 6. Составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 с числами в пределах 100	Моделировать способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах *100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $6 \cdot \square$, $\square : 6$. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. Развитие наглядно- образного мышления.

2, 22	Проверка деления. Два способа проверки результата действия деления: 1) умножением частного на делитель; 2) делением делимого на частное	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
2, 23-26	Задачи на кратное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, во сколько раз одно число больше или меньше другого, решение задач на кратное сравнение	Моделировать и решать задачи на кратное сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения.	Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия.
2, 27-28	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4. Практическая работа	Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление (продолжение; 24 ч)			
3, 1-4	Умножение числа 7. Деление на 7. Составление таблицы умножения числа 7 и деления на 7 с числами в пределах 100	Моделировать способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 7. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $7 \cdot \square$, $\square : 7$	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
3, 5-6	Умножение числа 8. Деление на 8. Составление таблицы умножения числа 8 и деления на 8 с числами в пределах 100	Моделировать способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $8 \cdot \square$, $\square : 8$. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	Развитие процессов произвольного внимания. Развитие пространственных представлений.

3, 7-8	Прямоугольный параллелепипед. Знакомство с понятием прямоугольного параллелепипеда, его элементами (вершины, рёбра, грани) и изображением. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда	Конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке. Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (рёбра, вершины, грани). Располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы.	Развитие навыка коллективной работы
3, 9-10	Площади фигур. Знакомство с площадью фигуры, способами её измерения	Сравнивать фигуры по площади, находить равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.	Развитие навыков планирования
3, 11-12 3, 13-14	Умножение числа 9. Деление на 9. Составление таблицы умножения числа 9 и деления на 9 с числами в пределах 100 Таблица умножения в пределах 100. Контрольная работа № 5	Моделировать способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 9. Выполнять умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100	Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно-следственные отношения.
3, 15-16	Деление суммы на число. Способы деления суммы на число *	Сравнивать различные способы деления суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений	Обучение приемам запоминания.
3, 17-18	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное путём замены делимого на	Выполнять вычисления вида $48 : 2$. Прогнозировать результат вычисления	Коррекция аналитико-синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого.

	сумму разрядных слагаемых и использования правила деления суммы на число.		
3, 19-20	Вычисления вида $57 : 3$. Приём деления двузначного числа на однозначное путём замены делимого на сумму удобных слагаемых и использования правила деления суммы на число	Выполнять вычисления вида $57 : 3$. Контролировать правильность выполнения алгоритма деления	Развитие пространственных представлений, ориентации.
3, 21	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. Приём подбора цифры частного	Использовать метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное.	Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа.
3, 22-24	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6. Практическая работа	Плести модель куба из трёх полос, действуя по заданному алгоритму. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета.
Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч)			
3, 25	Счёт сотнями. Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями	Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями. Выполнять счёт сотнями как прямой, так и обратный.	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
3, 26-27	Названия круглых сотен. Знакомство с названиями круглых сотен	Называть круглые сотни при счёте, знать их последовательность	Развитие наглядно- образного мышления.
3, 28	Образование чисел от 100 до 1000. Принцип образования чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц	Образовывать числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте.	Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении.
3, 29-30	Трёхзначные числа. Знакомство с понятием трёхзначного числа, поместным значением цифр в его записи.	Читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
3, 31	Задачи на сравнение. Задачи на	Моделировать и решать задачи на сравнение.	Развитие памяти, мышления через операции

	нахождение четвёртого пропорционального.	Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвертой пропорциональной величины. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Выполнять задания творческого и поискового характера	классификации.
Сложение и вычитание (9ч)			
3, 32-34	Устные приёмы сложения и вычитания. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации (657 ± 1 , 600 ± 100 , 380 ± 40 , 790 ± 200 и др.)	Моделировать способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью счётных палочек, рисунков и схем. Выполнять приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации (657 ± 1 , 600 ± 100 , 380 ± 40 , 790 ± 200 и др.). Использовать различные мерки для вычисления площади фигуры.	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
3, 35-36	Единицы площади. Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, их соотношения, краткие обозначения	Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. Сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах. Заменять крупные единицы площади мелкими ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$)	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности.
3, 37-38	Площадь прямоугольника. Два способа измерения площади прямоугольника. Вычисление площади прямоугольника, длины сторон которого известны	Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. Сравнивать геометрические фигуры по площади, объединять равновеликие фигуры в группы. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
3, 39-40	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

Сложение и вычитание (продолжение; 10 ч)			
4, 1-2	Деление с остатком. Знакомство с действием деления с остатком, его записью и проверкой. Названия компонентов и результата действия деления с остатком. Свойство остатка.	Моделировать и решать задачи на деление с остатком. Выполнять деление с остатком с числами в пределах 100. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления. Использовать математическую терминологию при чтении записей на деление с остатком (делимое, делитель, частное, остаток) компонентов и результата действия деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). Свойство остатка.	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
4, 3-4 4, 5-7	Километр. Километр как новая единица длины. Соотношения между километром и метром. Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $457 + 26$, $764 - 235$.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Решать задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. Выражать километры в метрах и обратно. Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 с помощью счётных палочек, рисунков и схем. Выполнять письменные приёмы сложения и вычитания с числами в пределах 1000. Планировать решение задачи. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления.	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
4, 8-10	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Умножение и деление. Устные приёмы вычислений (8 ч)			

4, 11-12	Умножение круглых сотен. Устные приёмы умножения круглых сотен	Моделировать способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
4, 13-14	Деление круглых сотен. Устные приёмы деления круглых сотен	Моделировать способы деления круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий.	Развитие речи, установление причинно-следственных связей. Развитие памяти, внимания, наблюдательности.
4, 15-18	Грамм. Грамм как новая единица массы. Соотношения между граммом и килограммом	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы	Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.
Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений (14 ч)			
4, 19-21	Умножение на однозначное число. Устные и письменные приёмы умножения на однозначное число в пределах 1000	Моделировать способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств арифметических действий. Выполнять задания творческого и поискового характера	Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе.

4, 22-26	Деление на однозначное число. Устные и письменные приёмы деления на однозначное число в пределах 1000	Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств арифметических действий. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	Развитие навыков группировки и классификации.
4, 27-28 4, 29-32	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 9. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 3 класс	Плести модели пирамиды по заданному алгоритму, исследовать свойства полученной фигуры. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

Тематическое планирование

4класс (136 ч)

Номер четверти, номер урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Коррекционная работа
Числа от 100 до 1000 (16ч)			
1, 1-8	Повторение материала за курс 3 класса	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2-3 действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнить площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. Характеризовать свойства геометрических фигур.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Регулятивные: формировать учебную задачу и удерживать её. Познавательные: использовать общие приёмы решения поставленных задач Коммуникативные: научиться задавать вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения
1, 9-11	Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: извлекать информацию, представленную в разных формах

		выражением.	П: самостоятельно предполагать какая информация нужна для решения задачи в один шаг К: ставить вопросы, обращаться за помощью, предлагать помощь и сотрудничество.
1, 12-16	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.	Проводить диагонали многоугольника, характеризовать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	-организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); Р: извлекать информацию, представленную в разных формах П: самостоятельно предполагать какая информация нужна для решения задачи в один шаг К: ставить вопросы, обращаться за помощью, предлагать помощь и сотрудничество
Приёмы рациональных вычислений 20 ч.			
1, 17-20	Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых.	Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рациональных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. Планировать решение задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера.	-активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: извлекать информацию, представленную в разных формах П: самостоятельно предполагать какая информация нужна для решения задачи в один шаг К: ставить вопросы, обращаться за помощью, предлагать помощь и сотрудничество
1. 21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №1		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
1, 22-23	Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100.	Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Контролировать: обнаруживать и устанавливать ошибки логического и арифметического характера. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий.	обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; Р: использовать установленные правила в контроле способа решения. П: создавать и преобразовывать модели и схемы

			для решения задач. К: уметь строить монологическое высказывание
1. 24-25	Умножение числа на произведение. Три способа умножение числа на произведение.	Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычисления. Составлять и решать задачи, обратные данной.	Р: адекватно использовать речь для регуляции своей деятельности П: научиться контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. К: формулировать собственное мнения, задавать вопросы, отвечать на вопросы.
1, 26 1, 27-28	Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности, радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга). Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления.	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур. Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
1, 29-30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида $16 \cdot 30$	Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	-воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. К: задавать вопросы, строить понятное для партнёра высказывание
1, 31-33	Скорость, время, расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием.	Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Составлять и решать обратные задачи. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы.	-организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; Р: формировать учебную задачу, применять установленные правила. П: ориентироваться в разнообразии способов решения задач

			К: ставить вопросы, обращаться за помощью, предлагать помощь и сотрудничество
1, 34-36	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления) Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Контрольная работа № 2.	Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы.	-организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
Числа от 100 до 1000 (15ч)			
2, 1-3	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние.	Классифицировать треугольники на виды, различать равносторонние треугольники. Интерпретировать информацию, представленную с помощью таблицы, формулировать выводы.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
2, 4-5	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка – и их соотношение.	Выполнять деление круглых десятков и сотен на 10 и на 100. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. Заменять крупные единицы стоимости мелкими.	-активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; предвосхищать результат. П: ориентироваться в разнообразии решения

			задач; рефлексия способов и условий действий К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
2, 6	Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение.	Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычисления.	-организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: адекватно использовать речь для регуляции своей деятельности П: научиться контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. К: формулировать собственное мнения, задавать вопросы, отвечать на вопросы.
2, 7	Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развертка цилиндра.	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. Конструировать модель цилиндра по его развертке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; предвосхищать результат. П: ориентироваться в разнообразии решения задач; рефлексия способов и условий действий К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
2, 8-9	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме

2, 10-11	Деление круглых чисел на круглые десятки. Приём деления на круглые десятки.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; Р: адекватно использовать речь для регуляции своей деятельности П: научиться контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. К: формулировать собственное мнение, задавать вопросы, отвечать на вопросы.
2, 12-13	Деление на двузначное число(письменные приемы). Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, -организации предметно-практической деятельности; Р: ставить и формулировать в сотрудничестве с учителем учебную задачу, создавать алгоритм деятельности при решении учебной проблемы. П: извлекать необходимую информацию, узнавать, называть, определять группы удобных слагаемых. К: формулировать своё мнение, учитывать разные мнения, уметь обращаться за помощью.
2, 14-15	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №3		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Числа, которые больше 1000. Нумерация (13ч)			
2, 16-18	Тысяча. Счет тысячами. Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами.	Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счет тысячами, как прямой, так и обратный Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа в пределах миллиона. Читать и записывать числа в пределах миллиона.	Развитие памяти, мышления через операции классификации.

2, 19-20	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счетная единица. Счет десятками тысяч.	Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счет десятками тысяч, как прямой так и обратный. Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000. Сравнивать числа в пределах миллиона. Читать и записывать числа в пределах миллиона.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
2, 21	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счетная единица, счет сотнями тысяч. Миллион.	Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. Выполнять счет сотнями тысяч, как прямой так и обратный. Выполнять сложение и вычитание сотен тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000. Сравнивать числа в пределах миллиона. Читать и записывать числа в пределах миллиона	-воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: интерпретация информации, подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: определять общую цель и пути её достижения
2, 22	Виды углов. Знакомство с видами углов. Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного угольника.	Классифицировать углы на острые, прямые и тупые. Использовать чертежный угольник для определения вида угла на чертеже. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы.	Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.
2, 23	Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав.	Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000. Сравнивать многозначные числа. Читать и записывать многозначные числа в пределах 1000000. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приемы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, -организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для

			решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
2,24	Конус. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развертка конуса.	Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развертке, исследовать и характеризовать свойства конуса.	восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. П: соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. К: слушать собеседника.
2, 25-26	Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
2, 27 2.28	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №4	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч)			
3, 1-2	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	-организации предметно-практической деятельности; обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане); Р: выбирать действия в соответствии с

			поставленной задачей; предвосхищать результат П: ориентироваться в разнообразии решения задач; рефлексия способов и условий действий К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
3, 3-4	Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношение единиц массы.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими. Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: анализ и передача информации устным и письменным способами. П: ставить и формулировать проблемы. К: ставить вопросы, обращаться за помощью
3, 5-6	Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением.	Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. П: ставить и формулировать проблемы. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности
3, 7-8	Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени. Секундомер.	Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы массы мелкими.	-активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. П: ставить и формулировать проблемы. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности
3, 9-10	Сложение и вычитание величин. Приемы письменного сложения и вычитания составных именованных чисел.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Выполнять проверку действия деления разными способами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. П: ставить и формулировать проблемы.

			К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности
3, 11-12	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №5		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.
Умножение и деление (28ч)			
3, 13-14	Умножение многозначного числа на однозначное (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; - Р: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем П: осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме К: определять общую цель и пути её достижения
3, 15	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000. Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000, 100000. Выполнять деление чисел, оканчивающихся нулями на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	-воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
3, 16-17	Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа.	Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. П: анализ информации. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
3, 18-19	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приемы умножения на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: устанавливать соответствие полученного

			результата поставленной цели. П: соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. К: слушать собеседника.
3, 20	Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения.	Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. Интерпретировать информацию, представленную с помощью таблицы, формулировать выводы.	-активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: выделять и формулировать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить П: использовать знако-символические средства для решения задач. К: задавать вопросы, строить понятные для партнёра высказывания
3, 21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №6	Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: выделять и формулировать то, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить П: использовать знако-символические средства для решения задач. К: задавать вопросы, строить понятные для партнёра высказывания
3, 22-24	Задачи на встречное движение. Знакомство с задачами на встречное движение, её краткой записью и решением.	Моделировать и решать задачи на встречное движение. Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения. Выбирать самостоятельно способ решения задачи.	-организации предметно-практической деятельности; Р: применять установленные правила в планировании деятельности П: ориентироваться в разнообразии способов решения задач К: обращаться за помощью, формулировать собственное мнение
3, 25-26	Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и их соотношения.	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

			К: выполнять учебные действия в умственной форме
3, 27-29	Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением.	Моделировать и решать задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. П: соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. К: слушать собеседника
3, 30-31 3, 32-34	Умножение на двузначное число. Прием письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
		Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. П: соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. К: слушать собеседника
3, 35-36	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №7		Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

3, 37-40	Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.	Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера.	-организации предметно-практической деятельности; -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32ч.)			
4, 1	Умножение величины на число. Прием умножения составной именованной величины на число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. П: соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи. К: слушать собеседника
4, 2	Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
4, 3	Деление многозначного числа на однозначное. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий.	-восполнение пробелов математического развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, Р: формулировать и удерживать учебную задачу П: рефлексия способов и условий действий К: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных

			задач
4, 4	Шар. Знакомство с шаром. Его изображением. Центр и радиус шара.	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: формулировать и удерживать учебную задачу П: рефлексия способов и условий действий К: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач
4, 5-6	Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби.	Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
4, 7-8	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приемы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи.	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	-организации предметно-практической деятельности; -воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; Р: ставит и формулирует в сотрудничестве с учителем учебную задачу, создаёт алгоритм деятельности при решении учебной проблемы. П: извлекает необходимую информацию, выбирает и использует изученные алгоритмы. К: формулирует своё мнение, учитывает разные мнения
4, 9-10	Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением.	Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Исследовать модель шара и характеризовать его свойства.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; предвосхищать результат П: ориентироваться в разнообразии решения

			задач; рефлексия способов и условий действий К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
4, 11	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №8		
4, 12	Деление многозначного числа на двузначное. Прием деления многозначного числа на двузначное.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное.	-развитие навыков самоконтроля, формирование УУД. Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме
4, 13-14	Деление величины на число. Деление величины на величину. Приемы деления величины на число и на величину.	Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей; предвосхищать результат П: ориентироваться в разнообразии решения задач; рефлексия способов и условий действий К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности
4, 15-16	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади.	-активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: адекватно воспринимать предложения товарищей по исправлению ошибок. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задач. К: формулировать собственное мнение и позицию
4, 17	Таблица единиц площади. Составление таблицы единиц площади.	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
4, 18	Умножение многозначного числа на трехзначное. Прием письменного умножения многозначного числа на трехзначное число.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных	-активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий;

		слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях.	-воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике; -развитие навыков самоконтроля, формирование УУД.
4, 19-20	Деление многозначного числа на трехзначное. Прием письменного деления Прием письменного умножения многозначного числа на трехзначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	Р: преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: интерпретация информации, подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: определять общую цель и пути её достижения
4, 21-22	Деление многозначного числа с остатком. Прием письменного деления многозначного числа с остатком.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора.	Развитие памяти, мышления через операции классификации.
4, 23	Прием округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами.	-организации предметно-практической деятельности; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. П: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. К: выполнять учебные действия в умственной форме.
4, 24-27	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей или в середине одного из множителей, когда нули в конце делимого или в середине частного.	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения).	-организации предметно-практической деятельности; -активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия; -активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий; Р: адекватно использовать речь для регуляции своей деятельности П: научиться контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. К: формулировать собственное мнение, задавать вопросы, отвечать на вопросы
4, 28-29 4, 30-32	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №9 Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.	Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.

Раздел 8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Дидактическое и методическое обеспечение

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
Печатные пособия: Разрезной счетный материал по математике 1–4 класса). Геометрическое лото. Учебное пособие по математике для 1 класса. Демонстрационные таблицы 1. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 класс (В печати.) 2. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 класс (В печати.) 3. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 класс (В печати.) 4. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс (В печати.)	Миракова Т.Н. Математика. Рабочая программа. 1-4 классы. Учебники. 8. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Учебник: 1класс. В 2частях. 9. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Учебник: 2класс. В 2частях. 3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Учебник: 3класс. В 2частях. 4. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Учебник: 4класс. В 2частях. Рабочие тетради. 1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 1класс. В 2частях. 2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 2класс. В 2частях. 3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 3класс. В 2частях. 4. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 4класс. В 2частях. Пособия для учащихся. 1. Семенов А.Л., Посицельская М.А. Математика и информатика: Задачи и упражнения: 1 класс. 2. Семенов А.Л., Посицельская М.А. Математика и информатика: Задачи и упражнения: 2 класс.

	3. Семенов А.Л., Посицельская М.А. Математика и информатика: Задачи и упражнения: 3 класс. 4. Семенов А.Л., Посицельская М.А. Математика и информатика: Задачи и упражнения: 4 класс. Методические пособия. 1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 1класс». 2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 2класс». 3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 3класс». 4. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 4класс».
--	---

Материально-техническое обеспечение

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Технические средства обучения		
1. Классная доска.	1	
2. Экспозиционный экран.	1	
3. Ноутбук	1	
4. Принтер	1	
5. Микроскоп	1	
6. Лаборатория	1	
7. Система контроля знаний	1	
8. Колонки	1	
	2	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
1. Набор предметных картинок.		
2. Наборное полотно.	1	

3. Демонстрационная оцифрованная линейка.	1	
4. Демонстрационный чертёжный угольник.	1	
5. Демонстрационный циркуль.	1	
6. Наборы муляжей овощей и фруктов	1	
	2	

Информационно-коммуникационные средства

Видеофильмы	Электронные образовательные ресурсы	Ресурсы Интернета
	Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики http://www.math.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/collection/matematika Московский центр непрерывного математического образования http://www.mccme.ru Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа http://www.bymath.net Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября» http://mat.1september.ru ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию http://www.uztest.ru Задачи по геометрии: информационно-поисковая система http://zadachi.mccme.ru Интернет-проект «Задачи» http://www.problems.ru Компьютерная математика в школе http://edu.of.ru/computermath Математика в «Открытом колледже» http://www.mathematics.ru Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) http://www.mathtest.ru Математика в	1. Архив учебных программ и презентаций. Режим доступа: http://www.rusedu.ru 2. Газета «1 сентября» www.1september.ru 3. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.- Режим доступа: http://www.sckool-collection.edu.ru 4. Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru 5. Журнал «Начальная школа» www.openworld/school 6. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования http://www.ndce.edu.ru 7. Коллекция «Мировая художественная культура» http://www.art.september.ru

	школе: консультационный центр http://school.msu.ruМатематика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина http://wwwshevkin.ruМатематические этюды: SD-графика, анимация и визуализация математических сюжетов http://www.etudes.ruМатематическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики http://wwwmathedu.ruМеждународные конференции «Математика. Компьютер. Образование» http://www.mce.su Научно-образовательный сайт EqWorld — Мир математических уравнений http://eqworld.ipmnet.ruНаучно-популярный физико-математический журнал «Квант» http://wwwkvant.infohttp://kvant.mccme.ruОбразовательный математический сайт Exponenta.ru http://www.exponenta.ruПортал Allmath.ru — Вся математика в одном месте http://www.allmath.ruПрикладная математике: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями http://www.pm298.ruПроект KidMath.ru — Детская математика http://www.kidmath.ruСайт элементарной математики Дмитрия Гущина http://www.mathnet.spb.ruУчимся по Башмакову — Математика в школе http://www.bashmakov.ruОлимпиады и конкурсы по математике для школьников Всероссийская олимпиада школьников по математике http://math.rusolymp.ruЗадачник для подготовки к олимпиадам по математике	8. Методический центр.- Режим доступа:http://numi.ru/register.php 9. МОиН РФ. Итоговые проверочные работы: дидактические и раздаточные материалы. — http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=443 10. Музыкальная коллекция Российского общеобразовательного портала http://www.musik.edu.ru 11. Образовательные проекты портала «Внеурока.ру» .- Режим доступа: www.vneuroka.ru 12. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 13. Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. – Режим доступа: www.uroki.ru 14. Презентации уроков «Начальная школа».- Режим доступа: http://nachalka.info/193 15. Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru 16. Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru 17. Сайт
--	---	---

	http://tasks.ceemat.ruЗанимательная математика — Олимпиады, игры, конкурсы по математике для школьников http://www.math-online.comМатематические олимпиады для школьников http://www.olimpiada.ruМатематические олимпиады и олимпиадные задачи http://www.zaba.ruМеждународный математический конкурс «Кенгуру» http://www.openworld.ru - Ежемесячный научно-методический журнал "Начальная школа". http://suhin.narod.ru - Загадки и кроссворды для детей. http://www.advise.ru - Советы родителям первоклассников http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех http://www.solnet.ee - Детский портал Солнышко. Сценарии для маленьких учеников. http://baby.com.ua - Развивающие игры на знание основ английского языка, математики, русского языка.	Рособразованияhttp://www.ed.gov.ru 18. Сайт "Начальная школа" .- Режим доступа: http://1-4.prosv.ru 19. Сеть творческих учителей www.it-n.ru 20. Учительская газета www.ug.ru 21. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».- Режим доступа: www/km.ru/edu.ru 22. Учитель-национальное достояние! Завуч.инфо. Режим доступа: http://www.zavuch.info 23. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru 24. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru 25. Школьный портал http://www.portalschool.ru 26. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку).- Режим доступа: www.festival/1september.ru
--	--	--

