


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 108»

«Рассмотрено»
на заседании учителей
начальных классов
Протокол №
Руководитель МО


Ипатова Т.В.


УТВЕРЖДАЮ
Директор MAOU «СОШ №108»

Казанцева С.Г.

Адаптированная образовательная программа
начального общего образования
для обучающихся с задержкой психического развития
по математике
2Г класс (136 часов)
на 2021-2022 учебный год

Составитель:
Шакирова Е.А.

г. Пермь, 2021

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для учащегося 2 класса с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), обучающегося по программе с задержкой психического развития (ЗПР)(вариант 7.1) составлена в соответствии с Федеральным образовательным государственным стандартом начального общего образования, Примерной программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1.- 5-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2015, рабочей программы. Математика. Москва. «Просвещение» 2015, авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой- УМК «Школа России», Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития, 2015г.

АООП НОО обучающихся с ЗПР реализуется через **УМК «Школа России»**.

Адаптированная рабочая программа обучающихся с ОВЗ предполагает, что учащийся с задержкой психического развития (ЗПР) получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Определение варианта адаптированной программы обучающегося с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссией (ТПМПК), сформулированных по результатам его комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Цель реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР - обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих **основных задач**:

- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;
- достижение планируемых результатов освоения адаптированной программы, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;
- создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
- обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;
- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы.

В основу разработки и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты адаптированной программы обучающихся с ЗПР создаются и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

- структуре адаптированной программы;
- условиям реализации адаптированной программы;
- результатам освоения адаптированной программы.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности, и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования адаптированной программы обучающихся с ЗПР положены следующие **принципы**:

- принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки учащихся и воспитанников и др.);
- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей учащихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности учащегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- принцип преемственности, предполагающий при проектировании адаптированной программы начального общего образования ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования учащихся с задержкой психического развития;
- принцип целостности содержания образования.
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения учащимися с задержкой психического развития всеми видами доступной им

предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

- принцип переноса усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность учащегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьей.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся с ЗПР

Учащиеся с ЗПР- это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ТПМПК 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 учащиеся 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 АООП НОО с ЗПР соотносится 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 ТПМПК.

АООП НОО адресована обучающимся, достигшим к моменту поступления в образовательную организацию 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. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

Содержание программы *полностью соответствует* требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта начального образования, поэтому **изменения и дополнения в программу не внесены.**

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно – следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания и способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математики являются:

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

Начальный курс математики интегрированный содержит арифметический, алгебраический и геометрический материал.

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

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения):

- развитие основ логического, знаково – символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно – познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий: научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно – нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности – на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т.д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих

случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

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

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.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом числа, которому в 1 классе уделяется очень большое внимание. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

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.

В ходе обучения необходимо осуществлять индивидуальный подход к младшим школьникам с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно бóльшую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на **540 ч**: в **1 классе - 132 ч** (33 учебные недели), **во 2 – 4 классах – по 170 ч** (35 учебных недели в каждом классе).

На уроках математики используются следующие **технологии**: игровые, технология проектного обучения. Неотъемлемой частью уроков является использование новых информационных технологий. Использование применяемых в учебном процессе ИКТ ставит своей целью реализацию следующих задач:

- поддержка и развитие системности мышления обучаемого;

- поддержка всех видов познавательной деятельности обучающегося в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений;
- реализация принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности.

Формами и средствами контроля являются индивидуальный и фронтальный опросы, контрольные и самостоятельные работы, практические работы, тесты.

Для достижения результата используется современный УМК «Школа России».

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения *предмета «Математика»* в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих *заниматься всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- *формирование основ гражданской идентичности личности* на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- *формирование психологических условий развития общения, сотрудничества* на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- *развитие ценностно-смысловой сферы личности* на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
 - формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;
- *развитие умения учиться* как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

· *развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности* как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трехзначные числа. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при

формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)....». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырехугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Содержание тем учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные числа. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Тематическое планирование

№ п / п	Тема урока	Характеристика деятельности ученика
«Числа от 1 до 100» «Умножение и деление» (43ч.)		
1	Числа от 1 до 20.	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
2-3	Числа от 1 до 20. Входная контрольная работа	
4	Конкретный смысл действия умножения	
5	Приёмы умножения, основанные на замене произведения суммой	
6	Решение задач на умножение	
7	Периметр многоугольника	
8	Приёмы умножения единицы и нуля	
9	Название компонентов и результата умножения	
10	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление» Решение задач	
11	Переместительное свойство умножения	
12	Переместительное свойство умножения. Закрепление	
13	Конкретный смысл действия деления	
14	Конкретный смысл действия деления. Закрепление	
15	Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения	

16	Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения	
17	Название компонентов и результата деления	
18	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
19	Контрольная работа за 3 четверть по теме «Умножение и деление.» (№ 7)	
20	Умножение и деление. Закрепление Страничка для любознательных.	
21	Связь между компонентами и результатом умножения	
22	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
23	Приёмы умножения и деления на 10	
24	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	
25	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	
26	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	
27	Контрольная работа по теме « Умножение и деление» (№ 8)	
28	Умножение числа 2 и на 2.	
29	Умножение числа 2 и на 2.	
30	Приемы умножения числа 2	
31	Деление на 2.	
32	Деление на 2. Закрепление	
33	Закрепление изученного. Решение задач	
34	Странички для любознательных	
35	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
36	Умножение числа 3 и на 3.	
37	Умножение числа 3 и на 3	
38	Деление на 3	
39	Деление на 3	
40	Деление на 3. Закрепление.	
41	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
42	Итоговая контрольная работа (№9)	
43	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
Числа от 1 до 100. Нумерация (14ч)		
44	Десяток. Счёт десятками до 100	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100р. Выполнять задания творческого и поискового характера,
45	Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись числа	
46	Поместное значение цифр	
47	Однозначные и двузначные числа	
48	Единица измерения длины – миллиметр	
49	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	
50	Метр. Таблица единиц длины.	
51	Сложение и вычитание вида 35 + 5 , 35 – 30 , 35 – 5	
52	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	
53	Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между ними	

54	Повторение пройденного. Странички для любознательных.	применять знания и способы действий в измененных условиях. <i>Соотносить</i> результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <i>оценивать</i> их и делать выводы.
55	Что узнали. Чему научились. Повторение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»	
56	Контрольная работа по теме « Числа от 1 до 100. Нумерация» № 5	
57	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	
«Числа от 1 до 100». « Сложение и вычитание» (устные вычисления) (46ч.)		
58	Задачи, обратные данной.	<p>Составлять и решать задачи, обратные данной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p> <p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100.</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др).</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобные.</p> <p>Записывать решение составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
59	Сумма и разность отрезков	
60	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	
61	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	
62	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	
63	Час. Минута. Соотношение между ними	
64	Длина ломаной.	
65	Закрепление по теме «Длина ломаной» Страничка для любознательных	
66	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание. Решение задач»	
67	Порядок действий. Скобки.	
68	Числовые выражения.	
69	Сравнение числовых выражений.	
70	Периметр многоугольника	
71	Свойства сложения.	
72	Свойства сложения.	
73	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
74	Странички для любознательных.	
75	Повторение пройденного. Что узнали, чему научились.	
76	Контрольная работа №6	
77	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
78	Повторение пройденного. Что узнали, чему научились	
79	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	
80	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	
81	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	
82	Приём вычисления для случаев вида $26 + 4$, $95 + 5$	
83	Приём вычисления для случаев вида $30 - 7$	
84	Приём вычисления для случаев вида $60 - 24$	
85	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	
86	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	
87	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	
88	Приём вычисления для случаев вида $26 + 7$	
89	Приём вычисления для случаев вида $35 - 7$	
90	Закрепление по теме «Устные и письменные приемы сложения и вычитания»	
91	Закрепление изученного по теме «Устные и письменные приемы сложения и вычитания» Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» (тестовая форма)	
92	Странички для любознательных.	

93	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
94	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
95	Контрольная работа по теме « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» №7	
96	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	
97	Буквенные выражения.	
98	Знакомство с уравнениями.	
99	Уравнение. Закрепление	
100	Проверка сложения	
101	Проверка вычитания.	
102	Контрольная работа (№8)	
103	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	
«Числа от 1 до 100».« Сложение и вычитание» (письменные вычисления) (31ч.)		
104	Письменный прием сложения вида $45 + 23$	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочеты.</p> <p>Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и ее результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
105	Письменный прием вычитания вида $57 - 26$	
106	Проверка сложения и вычитания	
107	Закрепление изученного по теме «Письменный приём сложения и вычитания»	
108	Угол. Виды углов.	
109	Решение задач.	
110	Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $37 + 48$	
111	Письменный прием сложения вида $37 + 53$	
112	Прямоугольник. Построение прямоугольника.	
113	Прямоугольник. Закрепление изученного	
114	Письменный прием сложения вида $87 + 13$	
115	Закрепление изученного. Решение задач.	
116	Письменный прием вычитания в случаях вида $40 - 8$	
117	Письменный прием вычитания в случаях вида $50 - 24$	
118	Странички для любознательных.	
119	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
120	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
121	Контрольная работа № 9	
122	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	
123	Письменный прием вычитания вида $52 - 24$	
124	Закрепление по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	
125	Закрепление по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	
126	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
127	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
128	Квадрат	
129	Закрепление по теме «Квадрат»	

130	Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	
131	Закрепление по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» Странички для любознательных	
132-134	Повторение изученного во 2 классе	

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам для учащихся ОВЗ к концу 2 класса

Выпускник должен знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
 - названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
 - правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
 - названия и обозначение действий умножения и деления;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Выпускник должен уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника);
- читать и записывать простейшие выражения (сумма, разность, произведение, частное); выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100, располагать запись столбиком;
- решать простые арифметические задачи, а также несложные составные задачи в 2 действия;
- пользоваться знаками и обозначениями: больше, меньше, равно; м, кг, г;
- узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник; уметь изображать прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.

Тематическое планирование уроков для детей с ОВЗ соответствует планированию, составленному в рабочей программе начального общего образования, с использованием комплекта учебников, принятого школой для работы на уроках.

Коррекционная работа. Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития учащихся, испытывающих трудности в обучении.

Учитывая психологические особенности и возможности детей с ЗПР, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ.

Органическое единство практической и мыслительной деятельности учащихся на уроках математики способствует прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.