

ОГБОУ "Школа-интернат №26"

Рассмотрено
на Методическом Совете
Протокол №1
от 27.08.2024 г.

"Утверждаю"
Директор *Толмо* М.В. Бойко
Приказ от 29.08.2024 г. № 45



**АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для обучающихся 1В класса (вариант 3.2)

на 2024-2025 учебный год

Пояснительная записка.

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—5 классов начальной школы, распределённое по годам обучения с учетом пролонгации сроков обучения на уровне начального общего образования, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования, включая специальные планируемые результаты, и тематическое планирование изучения курса.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема) с учетом их доступности для слепых обучающихся.

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования состоит в обеспечении возможностей для преодоления следующих специфических трудностей слепых обучающихся:

- фрагментарность или искаженность представлений о реальных объектах и процессах;
- отсутствие необходимых сведений об окружающем мире;

- отсутствие жизненного и социального опыта и, как следствие, невозможность успешного формирования ряда понятий, решения сюжетных и практико-ориентированных задач;
- несформированность ориентировочно-поисковой деятельности;
- трудности в выполнении записей математических знаков, символов и выражений по системе рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- замедление темпов формирования абстрактного и логического мышления, трудности в установлении причинно-следственных связей, аналитико-синтетической деятельности, а также выполнении мыслительных операций на основе чувственных образов и конкретных представлений;
- трудности в овладении приемами письменных вычислений с использованием системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- трудности восприятия графической информации и выполнения любых графических работ, ограниченные возможности в создании построений;
- замедленный темп работы в целом и низкая скорость выполнения письменных работ в частности;
- низкая техника письма и чтения.

Преодоление указанных трудностей необходимо осуществлять на каждом уроке учителю в процессе специально организованной коррекционной работы.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения;
- использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий
- формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события)
- обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать

аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

-становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Коррекционные задачи:

- Развитие осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового восприятия.
- Формирование навыков осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового анализа.
- Развитие произвольного внимания.
- Развитие и коррекция памяти.
- Развитие и коррекция логического мышления, аналитико-синтетической деятельности, основных мыслительных операций.
- Формирование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.
- Преодоление инертности психических процессов.
- Развитие диалогической и монологической речи.
- Преодоление вербализма речи и представлений.
- Обучение правилам записи математических знаков, символов и выражений по системе рельефно-точечного шрифта Л. Брайля.
- Обучение выполнению приемов письменных вычислений с использованием системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- Формирование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.
- Развитие навыков осязательного обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических построений и др.
- Формирование умения выполнять геометрические построения с помощью специальных чертежных инструментов, выкладывать геометрические фигуры на плоскости.
- Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и явлениях окружающей действительности.
- Формирование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранные анализаторы.

-Развитие навыков вербальной и невербальной коммуникации.

-Развитие и мелкой моторики.

-Развитие умения ориентироваться в микропространстве.

-Формирование рационального подхода к решению учебных, и бытовых задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

-понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

-математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

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

Место предмета в учебном плане

В Федеральном учебном плане Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования (вариант 3.2 ФАОП НОО) на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. В 1 классе — 132 часа (33 учебные недели) Вариант пролонгации в первом классе.

Содержание обучения

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).

Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

Планируемые результаты

Слепой младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние сохранные возможности остаточного зрения, уровень развития компенсаторных навыков и произвольного поведения, темп деятельности обучающегося, скорость психического

созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Личностные результаты

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде; применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Специальные личностные результаты:

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

Метапредметные результаты

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии; в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия самоорганизации* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

У обучающегося будут сформированы *умения совместной деятельности*:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Специальные метапредметные результаты:

- использовать сохранные анализаторы в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- читать и писать с использованием рельефно-точечной системы шрифта Л. Брайля;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять пространственную и социально-бытовую ориентировку;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
- вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;
- адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;
- осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;
- оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
- работать по заданному алгоритму;
- решать практические задачи с использованием алгоритмов, а также на основе творческого подхода;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Предметные результаты

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию

Специальные предметные результаты:

- владение правилами записи математических знаков, символов и выражений рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля;
- владение приемами преобразования математических выражений с использованием брайлевских приборов различной модификации;
- владение осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических фигур и построений и др.;
- умение выполнять приемы письменных вычислений с использованием рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- умение выполнять геометрические построения с помощью специальных чертежных инструментов, выкладывать геометрические фигуры на плоскости

Тематическое планирование

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
<p>Числа (20 ч)</p>	<p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько</p>

		<p>единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.</p>
Величины (7 ч)	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</p> <p>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка.</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин</p>
Арифметические действия (40 ч)	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.</p> <p>Таблица сложения.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое.</p> <p>Сложение одинаковых</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).</p> <p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели</p>

	<p>слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</p> <p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</p> <p>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
<p>Текстовые задачи (16 ч)</p>	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).</p> <p>Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче. Соотнесение текста задачи и её модели.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на</p>

	текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	модели.
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (брайлевского прибора, классной доски, тетради, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных</p>

		материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.
Математическая информация (15 ч)	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p> <p>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин).</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Знакомство с логической конструкцией «Если ..., то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.</p>

	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур	
Резерв (14 ч)		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1				
3	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1				
4	Пространственные и временные представления.	1				

	«Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».					
5	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
6	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
7	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
8	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	1				
9	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	1				
10	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				

11	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
12	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
13	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
14	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
15	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
16	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				

17	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
18	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
19	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1				
20	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1				
21	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				
22	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				
23	Число 3. Письмо цифры 3.	1				
24	Число 3. Письмо цифры 3.	1				
25	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1				
26	Знаки: +, -, =.	1				

	«Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.					
27	Число и цифра 4.	1				
28	Число и цифра 4.	1				
29	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1				
30	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1				
31	Число и цифра 5.	1				
32	Число и цифра 5.	1				
33	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1				
34	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1				
35	Странички для любознательных.	1				
36	Резервный урок	1				
37	Резервный урок	1				
38	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				
39	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				

40	Ломаная линия.	1				
41	Закрепление изученного материала.	1				
42	Проверочная работа № 1. Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1	1			
43	Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1				
44	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1				
45	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1				
46	Равенство. Неравенство	1				
47	Равенство. Неравенство	1				
48	Равенство. Неравенство	1				
49	Многоугольник.	1				
50	Число и цифра 6.	1				
51	Число и цифра 6.	1				
52	Число и цифра 7.	1				
53	Число и цифра 7.	1				
54	Число 8. Письмо цифры 8.	1				
55	Число 8. Письмо	1				

	цифры 8.					
56	Число и цифра 9.	1				
57	Число и цифра 9.	1				
58	Число и цифра 9.	1				
59	Число и цифра 9.	1				
60	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1				
61	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1				
62	Сантиметр	1				
63	Сантиметр	1				
64	Увеличить на... Уменьшить на...	1				
65	Увеличить на... Уменьшить на...	1				
66	Увеличить на... Уменьшить на...	1				
67	Число 0.	1				
68	Число 0.	1				
69	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				

70	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				
71	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				
72	Странички для любознательны. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1				
73	Странички для любознательны. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1				
74	Проверочная работа № 2.	1	1			
75	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Знаки «+», «-», «=».	1				
76	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Знаки «+», «-», «=».	1				
77	Сложение и вычитание вида: $\square +1+1, \square -1-1$.	1				
78	Сложение и вычитание вида: $\square +1+1, \square -1-1$.	1				
79	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1				

80	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1				
81	Слагаемые. Сумма.	1				
82	Слагаемые. Сумма.	1				
83	Задача (условие, вопрос). Решение, ответ.	1				
84	Задача (условие, вопрос). Решение, ответ.	1				
85	Составление задач.	1				
86	Составление задач.	1				
87	Составление задач.	1				
88	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1				
89	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1				
90	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1				
91	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1				
92	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				

93	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				
94	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				
95	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1				
96	Закрепление изученного. Проверочная работа №3	1	1			
97	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				
98	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				
99	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				
100	Сложение и вычитание вида: $\square + 3 - 3$.	1				
101	Сложение и вычитание числа 3.	1				
102	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	1				
103	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	1				

104	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
105	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
106	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
107	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
108	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
109	Решение задач.	1				
110	Решение задач.	1				
111	Решение задач.	1				
112	Решение задач.	1				
113	Странички для любознательных.	1				
114	Странички для любознательных.	1				
115	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				
116	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				
117	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				

118	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				
119	Проверочная работа № 4.	1	1			
120	Закрепление изученного.(12 часов)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	4	0		

Данное календарно-тематическое планирование составлено на основе АООП НОО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (детей-инвалидов) с учетом особенностей класса; с учетом графика работы школы, утвержденного директором; а также с учетом праздничных и выходных календарных дней. В связи с особенностями класса учитель вправе изменить количество часов на прохождение той или иной темы.

Рабочее календарно-тематическое планирование на 2024-2025 уч.год.(31 учебная неделя и 2 дня)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1				

3	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1				
4	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
5	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
6	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
7	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1				
8	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».					
9	Пространственные и временные представления.					

	«Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».					
10	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	1				
11	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	1				
12	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».					
13	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».					
14	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
15	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				

16	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
17	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
18	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1				
19	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
20	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
21	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				

22	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления.»	1				
23	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1				
24	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1				
25	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				
26	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1				
27	Число 3. Письмо цифры 3.	1				
28	Число 3. Письмо цифры 3.	1				
29	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1				
30	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1				
31	Знаки: +, -, =.					

	«Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.					
32	Число и цифра 4.	1				
33	Число и цифра 4.	1				
34	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1				
35	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1				
36	Число и цифра 5.	1				
37	Число и цифра 5.	1				
38	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1				
39	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1				
40	Странички для любознательных.	1				
41	Резервный урок	1				
42	Резервный урок	1				
43	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				
44	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				

45	Ломаная линия.	1				
46	Закрепление изученного материала.	1				
47	Проверочная работа № 1. Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1	1			
48	Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1				
49	Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.					
50	Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.					
51	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1				
52	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1				
53	Равенство. Неравенство	1				
54	Равенство. Неравенство	1				
55	Равенство. Неравенство	1				
56	Многоугольник.	1				
57	Число и цифра 6.	1				

58	Число и цифра 6.	1				
59	Число и цифра 7.	1				
60	Число и цифра 7.	1				
61	Число 8. Письмо цифры 8.	1				
62	Число 8. Письмо цифры 8.	1				
63	Число и цифра 9.	1				
64	Число и цифра 9.	1				
65	Число и цифра 9.	1				
66	Число и цифра 9.	1				
67	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1				
68	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1				
69	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала					
70	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала					
71	Сантиметр	1				
72	Сантиметр	1				
73	Увеличить на... Уменьшить на...	1				
74	Увеличить на...	1				

	Уменьшить на...					
75	Увеличить на... Уменьшить на...	1				
76	Число 0.	1				
77	Число 0.	1				
78	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				
79	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				
80	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1				
81	Странички для любознательны. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1				
82	Странички для любознательны. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1				
83	Проверочная работа № 2.	1	1			
84	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Знаки «+», «-», «=».	1				
85	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Знаки «+», «-», «=».	1				

86	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1.$	1				
87	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1.$	1				
88	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1				
89	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1				
90	Слагаемые. Сумма.	1				
91	Слагаемые. Сумма.	1				
92	Задача (условие, вопрос). Решение, ответ.	1				
93	Задача (условие, вопрос). Решение, ответ.	1				
	Задача (условие, вопрос). Решение, ответ.					
94	Составление задач.	1				
95	Составление задач.	1				
96	Составление задач.	1				
97	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1				
98	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1				

99	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1				
100	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1				
101	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				
102	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				
103	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1				
	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).					
104	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1				
105	Закрепление изученного. Проверочная работа №3	1	1			
106	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				
107	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				

108	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1				
109	Сложение и вычитание вида: $\square + 3 - 3$.	1				
110	Сложение и вычитание числа 3.	1				
111	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	1				
112	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3».	1				
113	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
114	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
115	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
116	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
117	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
118	Решение задач.	1				
119	Решение задач.	1				
120	Решение задач.	1				
121	Решение задач.	1				

122	Странички для любознательных.	1				
123	Странички для любознательных.	1				
124	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				
125	Проверочная работа № 4.	1	1			
126	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		126	4	0		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Обязательные учебные материалы для ученика.

Учебник: М.И. Моро, М.А. Бантова и др. «Математика», Просвещение 2010 г. В 4-х частях

Методические материалы для учителя

М.И. Моро, М.А. Бантова и др. «Математика», Просвещение 2010 г. В 4-х частях

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет: (с учетом их доступности для слепых обучающихся)

<https://infourok.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://videouroki.net/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://www.shkolaprosto.com/>

<https://nsportal.ru/>

<https://www.shkola-abv.ru/>

