

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углублённым изучением отдельных предметов № 61»
города Кирова**

Утверждаю:
Директор
МБОУ «СОШ с УИОП № 61»
города Кирова
В.С. Симанов
№ 213-од от «25» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
коррекционно-развивающих занятий
по математике**

для обучающихся 1 – 4 классов
с задержкой психического развития
(Вариант 7.2)

Пояснительная записка

Рабочая программа коррекционно-развивающих занятий составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР школы (вариант 7.2).

Программа коррекционно-развивающих занятий направлена на коррекцию недостаточно или неправильно сформировавшихся отдельных навыков и умений, восполнение пробелов в знаниях по математике, на пропедевтику изучения наиболее сложных разделов учебной программы.

Дети с задержкой психического развития имеют специфические особенности, которые затрудняют усвоение программного материала по математике:

- сниженная познавательная активность;
- колебания внимания и работоспособности;
- узость и нецеленаправленность восприятия (из текста задач выбирают отдельные слова и словосочетания, делая их ориентиром для выбора арифметического действия, часто неверного);
- несовершенство зрительного восприятия и моторики (слабо ориентируются в клеточках тетради);
- недостаточное развитие основных мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование (с трудом выделяют главное в задаче, устанавливают связи и зависимости между данными и искомым, при выборе решения часто опираются на внешние, несущественные признаки условия: отдельные слова и словосочетания, расстановку цифр и т.д.);
- некоторое недоразвитие речи (учащиеся не всегда адекватно понимают некоторые слова и выражения, содержащиеся в тексте задач, что приводит к неверному решению).

Трудности в изучении математики

- неспособность записать число (величину) и дать его (ее) характеристику
- проблемы пространственной ориентировки, неразличение, неправильное называние геометрических фигур, форм окружающего;
- смешение математических понятий (периметр и площадь, частное и разность и т.п.);
- неспособность установить зависимость между величинами (часть – целое; скорость – время – длина пути при равномерном прямолинейном движении; цена – количество стоимость и др.), решить текстовую задачу в 1 – 2 действия;
- неумение пользоваться математической терминологией;
- неумение применить алгоритм (способ, прием) выполнения арифметического действия;
- неумение использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений;
- неспособность установить порядок действий в числовом выражении и найти его значение с использованием изученных алгоритмов;
- проблемы в понимании математических отношений (больше/меньше, выше/ниже, дороже/дешевле; «больше/меньше на...», «больше/меньше в ...», «на сколько (во сколько раз) больше/меньше» и др.).

Общая характеристика общеучебных трудностей обучения:

- неумение включиться в учебную работу; неспособность самостоятельно начать выполнение задания;
- неготовность выполнять задание без пошаговой инструкции и помощи;
- непонимание, неумение выполнить многокомпонентное задание (состоящее из нескольких простых);
- недостаточная осознанность в усвоении и применении алгоритмов (правил);
- неумение пользоваться полученными знаниями-умениями при решении стандартных учебных и практических задач;
- неспособность учесть все условия и этапы решения задания в ходе его выполнения (неполное выполнение задания);
- смешение (подмена) алгоритмов, понятий; нарушение последовательности шагов алгоритма при его выполнении;
- подмена задания (логически и алгоритмически более простым);
- неспособность контролировать ход (процесс) и результат выполнения задания;
- неумение понять и объяснить причину своей ошибки, исправить ее;

- неумение применить знания в нестандартной ситуации;
- неумение решить учебную задачу с использованием «другого» приема (способа), сравнить решения по степени рациональности.

Общая характеристика трудностей межличностных отношений:

Характер взаимодействия ученика и учителя:

- непонимание, неготовность услышать учителя (взрослого), психологическая «несовместимость» (по результатам выполнения теста «Портрет учителя»);
- боязнь критики, негативной оценки;
- отсутствие положительного опыта общения со взрослыми.

Взаимодействие ученика и других учеников:

- эгоцентричность, неумение общаться,
- повышенная тревожность;
- неумение строить совместную деятельность;
- заниженная (завышенная) самооценка.

Наибольший положительный эффект в учебном процессе оказывает применение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий предметной направленности, которые дают возможность учащимся с разными познавательными возможностями почувствовать уверенность в своих силах, способствуют активизации мыслительной деятельности, включения в творческую деятельность. На индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятиях систематически восполняются пробелы в элементарных знаниях и практическом опыте. При этом возникает положительная мотивация и положительная динамика «качества знаний» по математике.

Цель коррекционно-развивающих занятий – создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

В соответствии с трудностями и особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР определяются **коррекционные задачи**:

- создание условий для развития сохранных функций;
- формирование положительной мотивации к обучению;
- коррекция отклонений в развитии познавательной сферы и речи;
- восполнение пробелов предшествующего развития и обучения;
- индивидуальная работа по формированию недостаточно освоенных учебных умений и навыков;
- направленная подготовка к восприятию нового учебного материала.

Исходя из данных задач, можно выделить следующие **функции занятий**:

Коррекционная – специальная работа на занятии посвящается коррекции недостаточно или неправильно сформировавшихся отдельных навыков и умений.

Развивающая – содержание занятий должно исключать натаскивания, формальный механический подход, а должно быть максимально направлено на развитие ученика.

Формирующая – формирование различных умений и навыков (умение сравнивать и обобщать, анализировать; навыков планирования собственной деятельности, самоконтроля и самооценки).

Обучающая – в некоторых случаях занятия необходимы для обучения приемам пользования отдельными дидактическими пособиями, алгоритмами действий, обучение приемам запоминания.

Пропедевтическая – на занятиях может проводиться направленная подготовка к усвоению учебного материала, пропедевтика изучения наиболее сложных разделов учебной программы.

При планировании и проведении занятий с учащимися младшего школьного возраста с задержкой психического развития учитываются **принципы** организации коррекционно-развивающего процесса:

- активное усиление практической направленности изучаемого материала;
- опора на жизненный опыт ребёнка, сохранение и укрепление здоровья;
- единство диагностики и коррекции

К проведению индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий по математике предъявляются следующие **требования**:

- эффективно применять графические опоры, схемы, памятки, инструкции для лучшего запоминания алгоритма рассуждений;
- отводить значительное место практической деятельности;
- систематически повторять пройденный материал для закрепления изученного и полноценного усвоения нового;
- все задания должны развивать познавательную активность учеников: находить любой повод для обоснованной похвалы ученика.

Все эти требования сочетаются с индивидуальным подходом к детям: учитывается уровень их подготовленности, особенности личности учащегося, его работоспособности, внимания, целенаправленности при выполнении заданий. Предусматриваются задания различной степени трудности. Одним детям требуется увеличение количества упражнений пропедевтического характера, более широкое применение наглядных средств, другим – дополнительные тренировочные задания, чтобы прийти к нужному обобщению.

При организации коррекционных занятий следует исходить из возможностей ребенка: задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику субъективное переживание успеха на фоне определенной затраты усилий. В дальнейшем трудность задания следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребенка.

МЕСТО КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия рассчитаны на 4 года обучения детей, испытывающих стойкие трудности в обучении математике. Программа коррекционно-развивающих занятий предназначена для обучающихся 1 дополнительного класса, 2, 3, 4 классов. На проведение коррекционно-развивающих занятий по математике в 1 дополнительном классе, 2, 3, 4 отводится по 1 часу в неделю во внеурочное время. Курс рассчитан на 135 ч.: в 1 дополнительном классе – 33 ч. (33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 34 ч. (34 учебные недели в каждом классе).

Индивидуальная помощь оказывается ученикам, испытывающим особые затруднения в обучении по математике. Коррекционные занятия проводятся с учащимися по мере выявления педагогом индивидуальных пробелов в обучении. Периодически на индивидуальные занятия привлекаются также учащиеся, не усвоившие материал вследствие пропусков уроков по болезни либо из-за «нерабочих» состояний (чрезмерной возбудимости или заторможенности) во время уроков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Программа состоит из педагогического блока и коррекционного блока.

Педагогический блок построен на основе:

- формирования общеучебных умений и навыков по математике;
- коррекционно-развивающей работы, способствующей преодолению школьной неуспешности.

Задачи педагогического блока:

- Ликвидация индивидуальных пробелов в знаниях по математике.
- Развитие связной речи, овладение техникой математической речи.
- Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму.

Коррекционный блок построен в соответствии со следующими направлениями:

- работа над изначально имеющимися психологическими проблемами, провоцирующими неуспешность в обучении;
- профилактическая работа, предупреждающая появление и развитие особых личностных и эмоциональных качеств как последствий школьной неуспешности.

Задачи коррекционного блока:

- развитие приёмов умственной деятельности, необходимых для овладения программой русского языка: умения наблюдать, сравнивать, классифицировать, обобщать языковые явления, выделять существенное;
- развитие мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического),
- развитие памяти (вербальной, зрительной), воображения, произвольного внимания;
- развитие активного словарного запаса;
- формирование позитивной "Я - концепции", мотивации достижений, снятия тревожности, страхов;
- развитие способности конструктивных коммуникаций и адекватного восприятия действительности.

Программный материал коррекционного блока построен исходя из содержания педагогического блока. Педагогический блок программы направлен на приобретение знаний, умений и навыков; коррекционный блок построен по принципу "тандема" с педагогическим.

Содержание индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий по математике соответствует разделам учебной программы «Математика» авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой и др., учебно-методического комплекта «Школа России».

Содержание педагогического блока:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приёмов вычислений;
- ознакомление с буквенной символикой, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений – измерительных, графических;
- формирование умений решать простые и составные задачи.

Содержание программы 1 класса: Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. Нумерация, сложение и вычитание чисел первого десятка. Числа от 1 до 20. Табличные случаи сложения и вычитания.

Содержание программы 2 класса: Нумерация, сложение, вычитание, умножение и сложение чисел в пределах 100.

Содержание программы 3 класса: Нумерация чисел, табличное и внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100. Нумерация чисел, арифметические действия с числами в пределах 1000.

Содержание программы 4 класса: Нумерация многозначных чисел. Величины. Сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел.

Содержание коррекционного блока является общим для каждого класса начальной школы.

<i>Основные направления коррекционной работы</i>	<i>Цель</i>	<i>Приемы и методы</i>
Развитие отдельных познавательных процессов	Развитие концентрации и устойчивости внимания Корректировать и развивать произвольное внимание	На основе кодированных упражнений
Развитие слухового восприятия	Корректировать и развивать слуховое восприятие	Через работу над задачей
Развитие и активизация произвольности основных свойств памяти	Корректировать и развивать способность к определенному запоминанию	Через использование ассоциаций при запоминании
Развитие пространственных представлений	Корректировать и развивать пространственные представления	Через развитие зрительно-моторной, реципрокной координации движений
Развитие временных представлений	Систематизировать и обобщать знания о свойствах времени	Через усвоение единиц измерения и длительности времени
Развитие процессов анализа и синтеза	Корректировать и развивать аналитико-синтетическую деятельность на наглядном материале	Через работу с простейшими планами – схемами
Развитие операции сравнения	Корректировать и развивать операцию сравнения на основе анализа признаков предметов и явлений	На основе поиска сходства и различия предметов
Развитие операции обобщения и классификации	Корректировать и развивать навыки классификации и обобщения на уровне конкретных понятий	На основе группировки по заданному признаку
Развитие умения находить причинно-следственные связи	Развитие умения устанавливать связи между событиями, явлениями	Через нахождения разных причин одного следствия
Развитие наглядно-действенного мышления	Корректировать и развивать наглядно-действенное мышление	Через работу по конструированию и моделированию, на основе работы со схемами
Развитие наглядно-образного мышления	Корректировать и развивать наглядно-образное мышление на различном материале без использования образца	Через конструирование по словесной инструкции, через выполнение заданий
Развитие познавательной активности, активизация мыслительной деятельности	Корректировать и развивать мотивационную сферу, способствовать активизации мыслительных операций	На основе решения занимательных задач, кроссвордов

Содержание предложенных занятий способствует формированию у детей умения работать самостоятельно и стимулирует их активность. Все занятия проводятся на материале, близком к учебной программе, что обеспечивает их высокую эффективность и позволяет осуществить перенос умений и навыков, получаемых на занятиях, в ситуацию школьного урока. Коллективное обсуждение многих заданий, предусмотренных программой, способствует формированию и развитию у детей навыков общения и совместной деятельности: умению выслушать точку зрения другого человека, планировать свои действия вместе с другими.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **личностные результаты** могут проявляться:

- в мотивах учебной деятельности и личностного смысла учения, положительном отношении к урокам математики, к обучению, к школе;
- в навыках сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- в навыках самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности.

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

Сформированные **регулятивные** универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Сформированные **познавательные** универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение.

Сформированные **коммуникативные** универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- слушать учителя, задавать вопросы и отвечать на вопросы;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения. Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР предметные результаты должны отражать:

- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Планируемые результаты коррекционной работы:

- все учащиеся должны овладеть базовым уровнем усвоения материала по математике;
- повышение учебной мотивации;
- снижение трудностей психологической адаптации к школе и школьным требованиям;
- организованность поведения ребенка;
- позитивные тенденции личностного развития.

Тематическое планирование

1 дополнительный класс (33 ч.)

Раздел	Содержание педагогического блока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
<p>Пространственные и временные представления. Сравнение групп предметов 2 ч.</p>	<p>Пространственные и временные представления</p> <p>Понятия: «на сколько больше», «на сколько меньше»</p>	<p>Рисование бордюров, узоров. Моделирование направления движения на плоскости и в пространстве по их описанию и описывание расположение объектов. Определение временных представлений. Упорядочивание событий, располагая их в порядке следования.</p> <p>Сравнение групп по количеству предметов.</p>
<p>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация чисел 7 ч.</p>	<p>Названия, последовательность, обозначение и образование чисел от 1 до 10</p> <p>Сравнение чисел первого десятка</p> <p>Состав чисел в пределах 10</p> <p>Понятия «Увеличить. Уменьшить»</p>	<p>Рисование бордюров, узоров. Коррекция письмо цифр. Ориентировка на листе тетради. Графический диктант. Соотнесение цифры и числа. Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Установление закономерности в числовой последовательности. Сравнение чисел первого десятка. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего.</p> <p>Закрепление состава чисел в пределах 10. Чтение равенства и неравенства с использованием математической терминологии.</p> <p>Использование понятий «увеличить на...», «уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p>

<p>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание 11 ч.</p>	<p>Сложения и вычитание в пределах 10</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполнение арифметических действий с числами. Отработка состава чисел. Заучивание таблиц. Воспроизведение таблицы сложения однозначных чисел. Использование в речи математической терминологии: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма», «уменьшаемое», «вычитаемое», «разность». Применение переместительного свойства сложения. Представление числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых. Использование приёмов вычислений: сложение и вычитание по частям.</p> <p>Выделение задачи из предложенных текстов, анализ задачи, выделение условия задачи и её вопроса. Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Использование понятий «больше на», «меньше на». Объяснение и обоснование действия, выбранного для решения задачи. Решение задач на разностное сравнение.</p>
<p>Числа от 1 до 20. Нумерация 4 ч.</p>	<p>Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц</p> <p>Решение задач</p>	<p>Название и воспроизведение последовательности натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Объяснение, что означает каждая цифра в записи числа. Сравнение чисел в пределах 20. Выполнение вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях нумерации.</p> <p>Анализ структуры задачи в два действия. Составление краткой записи. Чтение задачи по краткой записи. Составление плана решения задачи в 2 действия. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.</p>
<p>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание 9 ч.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20</p>	<p>Моделирование приема выполнения действий сложения и вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Заучивание таблиц. Воспроизведение таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. Использование приема вычитания числа по частям.</p>

	Решение задач	Решение задач изученных видов (анализ структуры задачи, составление краткой записи, составление плана решения, объяснение и обоснование действия, выбранного для решения задачи) Измерение и построение отрезков заданной длины.
--	---------------	---

2 класс (34 ч.)

Раздел	Содержание педагогического блока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Сложение и вычитание в пределах 100 23 ч.	<p>Десяток. Счёт десятками. Числа от 11 до 100</p> <p>Единица длины: миллиметр, метр</p> <p>Единицы стоимости: рубль, копейка</p> <p>Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$</p> <p>Решение простых и составных задач. Задачи, обратные данной. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого</p> <p>Единицы времени</p> <p>Числовое выражение</p> <p>Периметр многоугольника</p> <p>Устные приёмы сложения и вычитания без перехода через разряд и с переходом через разряд</p> <p>Буквенные выражения</p> <p>Уравнение</p>	<p>Называние чисел в пределах 100. Счёт десятками до 100. Сравнение и запись двузначных чисел, их последовательность.</p> <p>Черчение отрезков. Заучивание метрической системы мер.</p> <p>Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).</p> <p>Выполнение новых приёмов вычисления вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35-30$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Решение простых и составных задач. Составление и запись обратной задачи. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Преобразование единиц времени</p> <p>Расстановка порядка действий в выражениях. Чтение и запись числовых выражений в два действия, вычисление значения выражений со скобками и без них</p> <p>Нахождение периметра многоугольника.</p> <p>Применение изученных приемов сложения и вычитания чисел в пределах 100 при решении примеров, текстовых и геометрических задач.</p> <p>Чтение и нахождение значений буквенных выражений вида $a + 5$, $a - 5$; $4 - a$, при заданных числовых значениях переменной. Решение уравнений изученных видов.</p>

	<p>Проверка сложения и вычитания</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p> <p>Свойство противоположных сторон прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Применение письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.</p> <p>Построение фигур с прямыми углами. Нахождение периметра.</p>
<p>Умножение и деление 11 ч.</p>	<p>Конкретный смысл действия умножения</p> <p>Задачи на нахождение произведения</p> <p>Названия компонентов и результата умножения Переместительное свойство умножения</p> <p>Конкретный смысл действия деления</p> <p>Решение простых и составных задач</p> <p>Табличное умножение и деление</p>	<p>Моделирование действия умножения с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Замена суммы одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Решение текстовых задач на умножение.</p> <p>Использование математической терминологии в речи. Нахождение неизвестных компонентов. Использование переместительного свойства умножения при решении примеров.</p> <p>Использование математической терминологии в речи. Моделирование с помощью схематических рисунков и запись решения задач на деление по содержанию, на равные части.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p> <p>Решение выражений и задач с применением таблицы на 2 и 3. Отработка вычислительного навыка.</p>

3 класс (34 ч.)

Раздел	Содержание педагогического блока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
<p>Табличное умножение и деление 16 ч.</p>	<p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания</p> <p>Порядок выполнения действий</p>	<p>Выполнение устных и письменных приемов сложения и вычитания в пределах 100.</p> <p>Применение правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при нахождении значений числовых выражений с использованием схемы – алгоритма порядка выполнения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p>

	<p>Табличное умножение и деление однозначных чисел</p> <p>Задачи с величинами цена, количество, стоимость. Задачи с понятиями «масса» и «количество». Задачи с величинами: расход ткани на 1 предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Задачи на увеличение/уменьшение в несколько раз. Задачи на кратное сравнение. Задачи на нахождение площади и периметра. Обратные задачи</p> <p>Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата)</p> <p>Единицы времени</p>	<p>Закрепление таблицы умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. Применение таблицы умножения и деления однозначных чисел при решении примеров и текстовых задач. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.</p> <p>Анализирование текстовой задачи и выполнение краткой записи разными способами, в том числе в табличной форме, с помощью опорных схем. Моделирование с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Планирование хода решения задачи.</p> <p>Установление соотношений между единицами площади. Нахождение площади и периметра фигур.</p> <p>Нахождение доли числа по образцу. Сравнение и упорядочение единиц времени по схемам.</p>
<p>Внетабличное умножение и деление 7 ч.</p>	<p>Умножение и деление круглых чисел. Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Деление с остатком</p>	<p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Выполнение умножения суммы на число с использованием алгоритма. Выполнения деления суммы на число с помощью рисунка. Вычисление с устным объяснением. Объяснение способов проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, связь между умножением и делением). Выполнение деления с остатком с помощью рисунка, алгоритма. Выполнение деления с остатком и проверки.</p>
<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация 3 ч.</p>	<p>Устная и письменная нумерация в пределах 1000</p>	<p>Чтение и запись трёхзначных чисел. Сравнение и упорядочение чисел. Название разрядов счётных единиц (единицы, десятки, сотни). Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых по образцу и подобию.</p>

<p>Арифметические действия 8 ч.</p>	<p>Приемы устного сложения и вычитания, оканчивающимися нулями. Письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Устные приёмы умножения и деления трёхзначных чисел на однозначное</p> <p>Письменное умножение и деление трехзначного числа на однозначное в пределах 1000</p>	<p>Применение алгоритма устного сложения, вычитания с объяснением.</p> <p>Применение алгоритма письменного сложения и вычитания чисел и выполнение этих действий с числами в пределах 1000 с опорой на подсказки.</p> <p>Правильное оформление в тетради.</p> <p>Применение алгоритма устного умножения и деления многозначного числа на однозначное с объяснением.</p> <p>Применение способа подбора при делении трёхзначного числа.</p> <p>Применение алгоритма письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное с объяснением.</p> <p>Правила оформления в тетради.</p> <p>Использование различных приемов проверки правильности вычислений, проверка правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
--	---	---

4 класс (34 ч.)

Раздел	Содержание педагогического блока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
<p>Арифметические действия 4 ч.</p>	<p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100</p> <p>Приёмы письменного умножения и деления трехзначных чисел на однозначные</p>	<p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).</p> <p>Использование алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Выбор способа проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>
<p>Числа, которые больше 1000. Нумерация 3 ч.</p>	<p>Нумерация многозначных чисел</p> <p>Разрядные слагаемые</p>	<p>Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.</p> <p>Выделение количества единиц каждого класса и разряда. Определение значения цифры в записи числа.</p> <p>Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел.</p>
<p>Величины 2ч.</p>	<p>Таблица единиц длины. Таблица единиц площади. Таблица единиц массы. Таблица единиц времени. Преобразование крупных единиц в мелкие и наоборот</p>	<p>Чтение, запись и сравнение величин (длина, площадь, масса, время).</p> <p>Замена мелких единиц крупными и наоборот.</p>

<p>Сложение и вычитание многозначных чисел 4 ч.</p>	<p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Задачи, выраженные в косвенной форме</p>	<p>Применение алгоритмов письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Решение арифметическим способом текстовые задачи (в 1 – 3 действия) с опорой на схемы, таблицы, диаграммы и другие модели. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи в схеме.</p>
<p>Умножение и деление многозначных чисел 21 ч.</p>	<p>Письменные приемы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число</p> <p>Величины, характеризующие процессы движения</p> <p>Задачи на движение. Задачи на встречное движение. Задачи на движение в противоположных направлениях</p> <p>Устные и письменные приёмы умножения и деления на числа, оканчивающихся нулями. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на двузначное, трёхзначное число</p>	<p>Применение алгоритма письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.</p> <p>Соотношения между единицами измерения величин: скорость, время, путь.</p> <p>Решение арифметическим способом текстовые задачи с опорой на схемы, таблицы. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи в схеме, в таблице.</p> <p>Письменное выполнение умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число, опираясь на алгоритмы письменных арифметических действий. Выбор способа проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>