

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 ИМ. Ю.А.ГАГАРИНА»
города Воткинска Удмуртской Республики**

Согласовано

на заседании МО
Протокол № 1
от 26 августа 2022 г
Руководитель МО

Акбашева Н.Д.

Утверждено

Приказ по школе № 150-ос от 30 августа 2022 г.

Директор:

Задорожная Т.М.

Адаптированная рабочая программа по математике

(образовательная система «Школа России»)

для детей с ОВЗ (ЗПР)

Вариант 7.1

на 2022-2023 учебный год

Составители:

Габсалямова А.И.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.1. разработана на основе федерального государственного стандарта начального общего образования, Концепции духовно- нравственного развития и воспитания личности гражданина России программы «Математика 1-4 классы» авторов М.И. Моро, Ю.М. Калягиной, М.А.Бантовой, Г.В. Бильтюковой, С. И. Волковой, которая входит в программу учебного курса «Школа России», планируемых результатов начального общего образования, методических рекомендаций к адаптированным программам. Адаптированная образовательная программа адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы.

Значение предмета «Математика» в общей системе коррекционно-развивающей работы:

Овладение математическими знаниями, умениями и навыками представляет для обучающихся с ЗПР довольно существенные трудности. Хотя обычно они более успешны в математике, чем в русском языке, все же общие со всеми детьми с ОВЗ трудности переработки информации, недостатки опосредствования, невладение приемами произвольной регуляции внимания, активизации памяти существенно затрудняют усвоение образовательной программы по математике. Проблемы связаны и с недостаточным уровнем дошкольной подготовки, эмоциональной неустойчивостью, поведенческими нарушениями.

Минимальные мозговые повреждения, имеющиеся у большинства обучающихся с ЗПР, обычно не приводят к фактической невозможности самостоятельного решения составных арифметических задач, как это бывает у умственно отсталых школьников. Однако при достаточно выраженной ЗПР, послужившей основанием для вывода о необходимости специальных условий обучения, существует множество других причин, затрудняющих решение задач, приводящих к ошибкам в вычислениях и прочим трудностям.

В первую очередь это недостаточность системы произвольной регуляции из-за которой обучающиеся в подавляющем большинстве характеризуются как невнимательные. Они допускают разнообразные ошибки, недостаточно контролируя как процесс, так и результат своей деятельности. Типичным признаком наличия минимальных мозговых повреждений являются трудности удержания числовой информации. Недостатки произвольной организации деятельности проявляются нелепыми действиями, не позволяющими достичь результата. Иногда подобные мало адекватные действия рассматриваются как проявления церебрастении (мозговой слабости).

Достаточно высокая мотивация получения результата, весьма типичная для младших школьников с ЗПР, иногда побуждает их искать способы достижения результата, irrelevantные собственно содержанию задания. Чаще же неуспех провоцирует отказ от деятельности. Педагог должен уметь дифференцировать неуспешность описанного типа от истинного непонимания сущности математики. Специфическое расстройство формирования счетных навыков (дискалькулия) наблюдается относительно редко. Вместе с тем у некоторых обучающихся подобное расстройство выражено отчетливо. Поскольку дискалькулия достаточно разнообразна, то вывод о ее наличии должен сделать логопед и психолог. Соответственно, работать над ее преодолением учителю также следует совместно с этими специалистами.

Увеличение срока обучения на этапе «вхождения» в процесс образования позволяет в полной мере компенсировать недостатки предшествующего обучения, использовать уже имеющиеся элементарные математические знания и создать более полноценную базу для овладения математикой. На уроках математики у школьников формируются универсальные учебные действия, что имеет особое значение для дальнейшего обучения. Через математическое содержание урока проходит процесс формирования аналитико-синтетической деятельности как основы, которая позволит в дальнейшем сравнивать, обобщать, абстрагировать, классифицировать, что в свою очередь на следующем этапе будет способствовать осознанию своих действий при выполнении учебных задач и их программированию.

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности использовать математические знания в быту (подсчитывать денежные суммы, необходимое количество каких-либо предметов для определенного числа участников, ориентироваться во времени и пространстве, определять целое по его части и т.п.);
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, что повышает общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают осознанно используемые математические символы, схемы, планы и т.п.);
- увеличение объема оперативной памяти;
- совершенствование пространственных и временных представлений;
- улучшение качества учебного высказывания за счет адекватного использования логических связей и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);
- появление и развитие рефлексивных умений;

- развитие действий контроля;
- совершенствование планирования (в т.ч. умения следовать плану);
- вербализация плана деятельности;
- совершенствование волевых качеств;
- формирование социально одобряемых качеств личности (настойчивость, ответственность, инициативность и т.п.).

Общая цель обучения математике является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программы основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом, воспитание ума и воли ребенка с ЗПР.

В соответствии с АООП определяются **общие задачи предмета:**

- Сформировать представления о числах и величинах, арифметических действиях, выработать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме и научить использовать счетные навыки в практической жизни.
- Уточнить представления о геометрических фигурах, пространственных отношениях, сформировать необходимые пространственные представления и научив пользоваться измерительными инструментами.
- Научить решать простые и составные текстовые задачи, оперировать с результатами измерений и использовать их на практике.
- Формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем.
- Формировать учебное высказывание с использованием математической терминологии.
- Корректировать недостатки познавательных процессов и познавательной деятельности в целом за счет поэтапного формирования действий, необходимых для овладения учебной программой.
- Воспитывать волевые качества, позволяющие преодолевать трудности организации и недостатки регуляции деятельности.

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;
- 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.

На уроках математики решаются как общие с общеобразовательной школой, так и **специфические коррекционные задачи обучения** детей с пониженной математической готовностью:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычислений;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса в программу более широко включены геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Общая характеристика учебного предмета и коррекционно- развивающее значение предмета:

Включение учебного предмета «Математика» в качестве обязательного для детей, получающих образование по варианту 7.1, определено незаменимостью этого предмета, как для последующего школьного образования, так и для формирования сферы жизненной компетенции. Без владения навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и вычисления площадей и объемов человек не может быть успешным в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся не смогут осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

При составлении рабочей программы выполняются ориентиры, заданные АООП обучающихся с ЗПР и не обнаруживающие отличий от ПрАООП ФГОС НОО. В ходе изучения предмета «Математика» обучающиеся постепенно осваивают чтение и запись чисел от нуля до миллиона, классы и разряды, знаки сравнения, единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Формируются также понятия о долях величины. Усваиваются названия компонентов арифметических действий, знаки действий, таблицы сложения и умножения, деление с остатком, порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок, алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел, способы проверки правильности вычислений. Обучающиеся учатся записывать условие, арифметически решать текстовые задачи, использовать модели в процессе решения.

Изучаются пространственные отношения, взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.), а также геометрические фигуры, формы, величины (длина, периметр, площадь) и их измерение. Детей обучают работе с информацией, построению словесных алгоритмов доказательства, заполнению таблиц, прочтению диаграмм и т.п. Таким образом, работа по выделенным направлениям создает базу последующего обучения, формирует аналитико-синтетические способности, возможности предварительного анализа и планирования, контроля результатов деятельности.

В ходе обучения математике происходит тренировка произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, но самое главное – формируются элементы логического мышления, возможности установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами. Математические символы и обозначения являются средствами, активизирующими отвлеченное мышление. Из всего перечисленного становится очевидной роль математики для общего психического развития любого ребенка.

В обучении ребёнка первый класс несет в себе большое коррекционно-развивающее значение, так как позволяет ввести в курс большое количество заданий предметной деятельности, соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается большим объемом наглядности. В данном периоде обучения есть возможность формировать навык с соблюдением всех его этапов, с учетом ведущего канала восприятия учебной информации (слуховой, зрительной, тактильной).

Данный предмет позволяет на уроках отработать приемы, которые можно усвоить только в процессе взаимодействия «учитель – ученик», с последующей пошаговой отработкой этапов данного приема. Для детей с ЗПР этот процесс, в связи со снижением мыслительных операций, сложный, но временные рамки курса позволяют достичь детьми положительного результата. Это очень важно, так как усвоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления.

В данной программе по математике предусмотрены задания для детей, которые решаются в наглядно-практическом плане, далее предлагаются задания с последующим переходом к наглядно-действенному и знаково-символическому мышлению.

Курс ориентировочно состоит из следующих разделов, обозначенных в ПрАООП в качестве **желательных**: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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.

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане предмет «Математика» начального общего образования учащихся с ЗПР (вариант 7.1) является обязательным. На его реализацию в форме урока отводится 4 часа в неделю. При 33 учебных неделях в 1 классе планируется 132 урока. Во 2-4 классах по 136 ч.

Результаты изучения учебного курса

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

Личностные результаты

- 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.
- Рефлексию самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение 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.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- 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.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение 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 результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение 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.

4 класс

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4 классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Содержание программы

В основу положено **содержание коррекционной программы** начальной общеобразовательной школы для детей с задержкой психического развития:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычисления;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала должно обеспечивать не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование таких приемов умственной деятельности, которые необходимы для коррекции недостатков развития обучающегося, испытывающего трудности в обучении. С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включен геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

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; усвоят 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**.

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 взаимобратных 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 чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения 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, создаёт 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, аргументированно 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.

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 однозначное, двузначное и трёхзначное число. 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 название 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 4 класс (136 ч.)

№ п/п	Название раздела	Содержание (изучаемые понятия)	Реализация воспитательного потенциала урока	Количество часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений. Числа, которые больше 1000	Стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности. Готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей	18
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	Формирование познавательной и информационной культуры в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий.	12
3.	Величины	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.	Осознание последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни. Заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.	24

4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$ $729 - x = 217 + 163$ $x - 137 = 500 - 140$</p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.</p>	<p>Познание мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки.</p> <p>Способность применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой.</p>	12
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	<p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.</p> <p>Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона.</p> <p>Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p>	<p>Взаимосвязь человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей.</p> <p>Интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода. Осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью</p>	60

		<p>Умножение и деление значений величин на однозначное число.</p> <p>Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).</p> <p>В течение всего года проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий; - решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий; - нахождение неизвестных компонентов действий; - отношения больше, меньше, равно; - взаимосвязь между величинами; - решение задач в 2—4 действия; - решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; - разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; - построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля. 		
б.	Итоговое повторение		Формирование экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике. Взаимосвязь человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей. Заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.	10
	Всего			136 ч

Календарно - тематическое планирование. 4 класс (136 ч)

№ урока	№ в разделе	Тема	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты
1. Числа от 1 до 1000. Повторение (18 ч)				
1	1	Нумерация. Счёт предметов.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.

2	2	Разряды.	1	Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.	
3 — 4	3 — 4	Четыре арифметических действия. Числовые выражения.	2	<p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Применять алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Читать и строить столбчатые диаграммы</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p> <p>Обсуждать высказанные мнения.</p>	
5	5	Сложение. Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
6	6	Вычитание вида $903 - 574$	1		
7	7	Приёмы письменного умножения.	1		
8	8	Приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1		
9	9	Приёмы письменного деления чисел на однозначные числа.	1		
10	10	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Контрольный устный счёт № 1.	1		
11	11	Стартовая контрольная работа № 1.	1		
12	12	РНО. Деление трёхзначного числа на однозначное.	1		
13	13	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0.	1		
14	14	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0.	1		
15	15	Диаграммы.	1		
16	16	Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация в пределах 1000».	1		
17	17	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		
18	18	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		
2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)					
19	1	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч	1		Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.
20	2	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1		Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.
21	3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.	
				Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.	
				Сравнивать числа по классам и разрядам.	

22	4	Сравнение многозначных чисел	1	Упорядочивать заданные числа.
23	5	Увеличение чисел в 10, 100, 1000 раз. Контрольный устный счёт № 2.	1	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.
24	6	Изменение значения цифры в зависимости от её места и записи числа	1	Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку,
25	7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10,100,1000 раз.
26	8	Контрольная работа № 2 по теме «Четыре арифметических действия».	1	Собрать информацию о своём городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах».
27	9	РНО. Закрепление изученного материала.	1	Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.
28	10	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	Составлять план работы.
29	11	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа №2 по теме: «Числа, которые больше 1000».	1	Анализировать и оценивать результаты работы.
30	12	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились? Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
3. Числа, которые больше 1000. Величины (19 ч)				
31	1	Единицы длины. Километр.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие. Использовать соотношения между ними.
32	2	Таблица единицы длины.	1	
33	3	Контрольная работа № 3 за 1 четверть.	1	Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.
34	4	РНО. Закрепление пройденного материала.	1	Сравнивать значения площадей различных фигур.
35	5	Единицы площади. Квадратный метр.	1	Переводить одни единицы площадей в другие, использовать соотношения между ними.
36	6	Единица площади – квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
37	7	Таблица единиц площади.	1	Переводить одни единицы массы в другие, использовать соотношения между ними.
38	8	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	Приводить примеры и описывать ситуации, требующих перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).
39	9	Единица массы – центнер, тонна. Контрольный устный счёт № 3.	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
40	10	Таблица единиц массы.	1	Переводить одни единицы времени в другие.
41	11	Единицы времени. Год.	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.
42	12	Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток.	1	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
43	13	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий	1	Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
44	14	Единицы времени. Секунда.	1	

45	15	Единицы времени. Век. Таблица единиц времени	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
46	16	Проверочная работа № 3 по теме «Величины».	1	
47	17	Контрольная работа № 4 по теме «Величины».	1	
48	18	РНО. Повторение.	1	
49	19	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)				
50	1	Устные и письменные приёмы вычислений.	1	Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.
51	2	Вычитание с переходом через несколько разрядов.	1	
52	3	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$ Контрольный устный счёт № 4.	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).
53	4	Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого.	1	
54	5	Нахождение нескольких долей целого.	1	
55	6	Сложение и вычитание величин.	1	
56 — 57	7 — 8	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме.	2	
58	9	Что узнали? Чему научились?	1	Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
59	10	Задачи — расчёты. Страничка для любознательных.	1	
60	11	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
61	12	Контрольная работа № 5 по теме: «Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	
5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (72 ч)				
62	1	РНО. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.
63	2	Письменные приёмы умножения.	1	
64	3	Письменные приёмы умножения вида: 4037×4 .	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).
65	4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
66	5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
67	6	Контрольная работа № 6 за I полугодие.	1	
68	7	РНО. Деление с числами 0 и 1.	1	
69	8	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначные.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

70	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Контрольный устный счёт № 5.	1	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножение числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.</p>
71	10	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1	
72	11	Деление многозначных чисел на однозначное. Решение задач.	1	
73	12	Проверочная работа № 4 по теме: «Умножение и деление многозначного числа на однозначное».	1	
74	13	РНО. Закрепление пройденного материала.	1	
75	14	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1	
76	15	Задачи на пропорциональное деление.	1	
77	16	Закрепление. Краткая запись деления столбиком. Повторение.	1	
78	17	Закрепление знаний о действиях с многозначными числами. Что узнали? Чему научились?	1	
79	18	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное».	1	
80	19	РНО. Закрепление изученного.	1	
81	20	Умножение и деление на однозначное число.	1	
82	21	Понятие скорости. Единицы скорости.	1	
83	22	Взаимосвязь между скоростью, временем и	2	
84	23	расстоянием. Решение задач на движение.		
85	24	Проверочная работа № 5 по теме «Скорость, время, расстояние».	1	
86	25	РНО. Закрепление пройденного материала.	1	
87	26	Умножение числа на произведение.	1	
88 -89	27-28	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	2	
90	29	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
91	30	Задачи на встречное движение.	1	
92	31	Перестановка и группировка множителей.	1	

93	32	Контрольная работа № 8 по теме: «Решение задач на движение».	1	<p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоенного учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p> <p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число. Опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p>
94	33	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
95	34	Закрепление пройденного материала. Страничка для любознательных.	1	
96	35	Деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
97	36	Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.	1	
98	37	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.	1	
99	38	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	2	
100	39			
101	40	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	
102	41	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
103	42	РНО. Проверочная работа № 6 по теме: «Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
104	43	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
105	44	Умножение числа на сумму.	1	
106	45	Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида: $12 * 15$; $40 * 32$.	1	
107	46	Письменное умножение на двузначное число	2	
108	47			
109	48	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	
110	49	Закрепление по теме «Умножение на двузначное число».	1	
111	50	Контрольная работа № 9 за III четверть.	1	
112	51	РНО. Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
113	52	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
114	53	Проверочная работа № 7 по теме: «Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число».	1	
115	54	РНО. Закрепление изученного.	1	

116	55	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	1
117	56	РНО. Письменное деление на двузначное число.	1
118	57	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
119	58	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
120	59	Письменное деление на двузначное число.	1
121	60	Закрепление изученного. Проверочная работа № 8 по теме: «Письменное деление на двузначное число».	1
122	61	РНО. Письменное деление на двузначное число, где в записи частного есть нули.	1
123	62	Письменное деление на двузначное число.	1
124	63	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1
125	64	Письменное деление на трёхзначное число.	1
126	65	Закрепление изученного. Проверочная работа № 9 по теме: «Письменное деление на трёхзначное число».	1
127	66	РНО. Проверка деления умножением и умножения делением.	1
128	67	Проверка деления умножением и умножения делением. Деление с остатком.	1
129	68	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1
130	69	Контрольная работа № 11 по теме «Письменное деление на двузначное и трёхзначное число».	1
131	70	РНО. Закрепление пройденного материала.	1
132	71	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических фигур: куб, шар, пирамида.	1
133	72	Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.	1

Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Оценивать результаты усвоенного учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.

Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.

6. Итоговое повторение (3 ч)

134	1	Закрепление пройденного материала.	1
135	2	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1
136	3	Промежуточная аттестация	1

Контрольно-измерительные материалы по математике 4 класс

Стартовая контрольная работа № 1

Вариант 1.	Вариант 2.
------------	------------

<p>•1. Реши задачу: Бабушка испекла 4 противня пирожков с капустой, по 14 штук на каждом, и 3 противня пирожков с вареньем, по 19 штук на каждом. Сколько всего пирожков испекла бабушка?</p> <p>•2. Найди значения выражений $84 : 6 + 19 \times 5$ $(72 : 24 + 15) \times 3$ $760 - 120 + 80 - 20$ $568 - 95$ $349 + 279$ (запиши решение в столбик)</p> <p>3. Сравни и поставь знаки <, > или =. $48 \dots 6 \times 7$ $8 \dots 54 : 6$ $3 \dots 21 : 7$ $0 \dots 5 \times 0$</p> <p>•4. Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 6см и 4 см. Начерти его. 5.# Продолжи ряд чисел, записав ещё 3 числа: 608, 618, 628, 6.# Составь выражение, для вычисления которого надо выполнить (по порядку) вычитание, деление, сложение. 7.* Логическая задача. Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если к моим яблокам прибавить половину их, да ещё десяток, то у меня была бы целая сотня». Сколько яблок у неё было?</p>	<p>•1. Реши задачу: В магазин привезли 6 коробок с яблоками, по 12 килограммов в каждой, и 3 коробки с апельсинами, по 14 килограммов в каждой. Сколько всего кг фруктов привезли в магазин?</p> <p>•2. Найди значения выражений. $58 : 2 + 13 \times 4$ $(68 : 17 + 15) \times 4$ $380 - 160 + 70 - 40$ $874 - 69$ $583 + 197$ (запиши решение в столбик).</p> <p>3. Сравни и поставь знаки <, > или =. $24 \dots 8 \times 3$ $1 \dots 3 : 1$ $6 \dots 32 : 8$ $63 \dots 7 \times 9$</p> <p>4. Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 2 см. Начерти его. 5.# Продолжи ряд чисел, записав ещё 3 числа: 995, 985, 975, 6.# Составь выражение, для вычисления которого надо выполнить (по порядку) деление, сложение, умножение. 7.* Логическая задача. Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если к моим яблокам прибавить половину их, да ещё десяток, то у меня была бы целая сотня». Сколько яблок у неё было?</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 2 по теме «Четыре арифметических действия».

<p>Вариант 1.</p> <p>1. Запиши числа: триста сорок шесть; 5 сотен 9 единиц; 3 единицы второго разряда 2 единицы третьего разряда; число, предшествующее числу 190; число, следующее за числом 349.</p> <p>2. Вычисли в столбик. $705 - 465$ $195 \cdot 3$ $742 : 7$ $474 : 6$</p> <p>3. Реши задачу. В саду растёт малина и смородина. Малины – по 60 кустов в каждом из 9 рядов, смородины – по 40 куста в каждом из 6 рядов. Каких кустов в саду больше и на сколько?</p> <p>4. Укажи порядок действий и вычисли. $35 \cdot (100 : 25) + 760 =$ $35 - (48 : 3 \cdot 2) + 19 =$</p> <p>5. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 3см и 5см.</p>	<p>Вариант 2</p> <p>1. Запиши числа: восемьсот девяносто пять; 9 сотен 7 единиц; 6 единиц первого разряда, 4 единицы третьего разряда; 2 единицы третьего разряда и 8 единиц второго разряда; число, предшествующее числу 690; число, следующее за числом 789.</p> <p>2. Вычисли в столбик. $902 - 456$ $268 \cdot 4$ $848 : 8$ $588 : 7$</p> <p>3. Реши задачу. На праздник купили 6 кг карамели по 90 руб. и 2 кг шоколадных конфет по 300 руб. За какие конфеты заплатили больше и на сколько?</p> <p>кажи порядок действий и вычисли. $(720 : 9) \cdot 40 - 180 =$ $(54 : 3 + 42) \cdot (26 - 24) =$</p> <p>5. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 2 см.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 3 за I четверть

<p>Вариант 1</p>	<p>Вариант 2</p> <p>1. Решите задачу. В магазин привезли 6 мешков муки по 46 кг, а риса на 123 кг меньше. Сколько всего кг муки и риса привезли в магазин?</p>
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>•1. Решите задачу. С одного участка рабочие собрали 7 мешков картофеля по 35 кг в каждом. Со второго на 124 кг больше. Сколько всего кг картофеля собрали с обоих участков?</p> <p>•2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=». 2 50 мм...25см 3км205м...3 250м 800 100... 800001 453 000 ... 435 000</p> <p>3.Выполните вычисления. 25 819+1 395 000:100 309х100 75 800-10 000 500 000-1 130 007+8 000</p> <p>4. Геометрическая задача. Найди периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см.</p>	<p>2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=». 2км800м...2800м 52мм...2см5мм 600 007 ... 600700 456 000 ...465 000</p> <p>•3. Выполните вычисления. 73 549+1 84 600:10 326 000-1 000 30 000-1 268х1 000 206 317-300</p> <p>•4. Геометрическая задача. Найди периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 4 по теме «Величины».

I вариант.	II вариант.
<p>1.Решите задачу: Масса пачки чая 50г . Мама купила 4 пачки чая и немного колбасы. Масса всей покупки 700 граммов. Сколько граммов колбасы купила мама?</p> <p>2.Решите примеры: 473 + 124 198 х 4 852 : 4 683 - 192 167 х 3 432 : 3</p> <p>3.Заполните пропуски так, чтобы равенства были верными: 8004м =...км...м 2мин15с = ...с 5кг040г=...г 1207ц = ...т...ц 72ч =...сут. 180мин =...ч</p> <p>4.Сравните и поставьте знаки < > = : 6т800кг 68ц 4мин2с 42с 3км205м.... 3.205м 3мес. 100сут.</p> <p>5.Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2см и 4см . Вычислите длину стороны квадрата с таким же периметром</p>	<p>1.Решите задачу: Купили 400граммов чёрного кофе и 3 пачки чая по 50г . Найдите массу всей покупки.</p> <p>2.Решите примеры: 762 - 681 129 х 7 784 : 8 374 + 487 287 х 3 924 : 3</p> <p>3.Заполните пропуски так, чтобы равенства были верными: 12дм80мм = мм 72мес. = лет 3кг003г = г 7856м =км...м 1сут2ч =ч 2108ц =т...ц</p> <p>4.Сравните и поставьте знаки < > = : 350с 6 мин 3мес. 30сут 52мм 2см5мм 2400кг 240ц</p> <p>5.Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7см и 3см . Вычислите длину стороны квадрата с таким же периметром.</p>

Контрольная работа № 5

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1.Решите задачу. Масса пачки чая 50 г. Мама купила 4 пачки чая и немного колбасы. Масса всей покупки 700 граммов. Сколько граммов колбасы купила мама?</p> <p>2.Вычисли. 473 + 124= 198 · 4= 683 - 192 = 852 : 4= 167 · 3= 432 : 3=</p> <p>3.Заполни пропуски так, чтобы равенства были верны. 8 004м =...км...м 2мин 15с = ...с 5кг 040г=...г 1207ц = ...т...ц 72ч =...сут. 180мин =...ч</p> <p>4.Сравни и поставь знаки <, > или = . 6т800кг 68ц 4мин2с 42с 3км205м.... 3.205м 3мес. 100сут.</p>	<p>1.Решите задачу. Купили 400 граммов чёрного кофе и 3 пачки чая по 50г . Найдите массу всей покупки.</p> <p>2.Вычисли. 762 – 681= 129 · 7= 374 + 487 = 784:8= 287 · 3= 924 : 3=</p> <p>3.Заполни пропуски так, чтобы равенства были верны.12дм 80мм = мм 72мес. = лет 3кг 003г = г 7856м =км...м 1сут 2ч =ч 2108ц =т...ц</p> <p>4.Сравни и поставь знаки <, > или = . 350с 6 мин 3мес. 30сут</p>

5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см. Вычисли длину стороны квадрата с таким же периметром.	52 мм ... 2 см 5 мм 2 400 кг ... 240 ц 5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см. Вычисли длину стороны квадрата с таким же периметром.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 5 по теме: «Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел».

Вариант I.	Вариант II
<p>1. Решите задачу:</p> <p>Машина перевезла 720 тонн груза за 8 дней. Ей осталось перевезти ещё 360 тонн. За сколько дней она перевезла весь груз, если она ежедневно перевозила одинаковое количество груза?</p> <p>2. Вычислите значение выражений: $200 \cdot 4 + (1260 - 260) : 5$</p> <p>3. Решите примеры: $5670 : 3$ $1926 : 3$ $59368 + 32869$ $100800 - 28535$</p> <p>4. Решите уравнения: $X \cdot 3 = 1737$</p>	<p>1. Решите задачу:</p> <p>Машина перевезла 960 тонн груза за 8 дней. Ей осталось перевезти ещё 360 тонн. За сколько дней она перевезла весь груз, если она ежедневно перевозила одинаковое количество груза?</p> <p>2. Вычислите значение выражений: $1000 - 360 \cdot 2 + 540 : 9$</p> <p>3. Решите примеры: $5280 \cdot 2$ $2568 : 3$ $200700 - 35762$ $68356 + 41976$</p> <p>4. Решите уравнения: $X : 7 = 138$</p>

Контрольная работа № 6 за I полугодие.

I вариант	II вариант
<p>1. <u>Решите задачу.</u> Первый тираж новой книги составлял 5357 экземпляров, второй тираж был меньше на 2118 экземпляров. Из всех книг 740 были проданы со скидкой, а остальные по полной стоимости. Сколько книг было продано по полной стоимости?</p> <p>2. <u>Выполни вычисления столбиком.</u> $90000 - 71385$ $715983 + 92345$ $12005 \cdot 6$ $37600 : 4$</p> <p>3. <u>Решите уравнение.</u> $X + 350 = 700 - 230$</p> <p>4. <u>Вычисли, записывая вычисления столбиком.</u> $15 \text{ т } 748 \text{ кг} - 11 \text{ т } 823 \text{ кг}$ $4 \text{ ч } 40 \text{ мин} + 52 \text{ мин}$</p> <p>** 5. Начерти прямоугольник площадью 12 см^2, закрась $1/3$ часть этого прямоугольника.</p>	<p>1. <u>Решите задачу.</u> В спортивных магазинах города за ноябрь было продано 2762 сноуборда, в декабре на 1348 сноубордов больше. Из всех проданных сноубордов 974 были зелёного цвета, а остальные синие. Сколько синих сноубордов продали?</p> <p>2. <u>Выполни вычисления столбиком.</u> $800000 - 133705$ $598302 + 271900$ $40018 \cdot 9$ $86400 : 8$</p> <p>3. <u>Решите уравнение.</u> $280 - X = 340 - 230$</p> <p>4. <u>Вычисли, записывая вычисления столбиком.</u> $51 \text{ км } 876 \text{ м} - 37 \text{ км } 993 \text{ м}$ $5 \text{ ч } 36 \text{ мин} + 1 \text{ ч } 42 \text{ мин}$</p> <p>**5. Начерти прямоугольник площадью 16 см^2, закрась $1/8$ часть этого прямоугольника.</p>

Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»

1 вариант	2 вариант
	<p>1. Решите задачу: На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 т. Яблоков было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?</p>

<p>1. Реши задачу: В концертном зале 2000 мест. В партере 1200 мест. В амфитреатре мест в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?</p> <p>2. Сначала определи, сколько цифр будет в записи частного, а потом выполни деление столбиком.</p> <p>54663 : 7 80395 : 5 6543 : 9 860073 : 3</p> <p>1836 : 4 7542 : 9 3906 : 6 9150 : 3</p> <p>3. Найди значения выражений: (10283 + 16789) : 9 5 · (125 + 75) : 20 + 80</p> <p>(200496 – 134597) · 2</p> <p>4. Реши уравнение: 3 · x = 87 – 6</p> <p>5* Внук, родившийся в 1992 году, на 65 лет моложе деда. В каком году родился дед?</p> <p>6. В двух лодках разместились 12 человек, в одной – в два раза больше, чем в другой. Угадай, сколько человек в каждой лодке.</p>	<p>2. Сначала определи, сколько цифр будет в записи частного, а потом выполни деление столбиком.</p> <p>98560:7 83216:4 8656:4 91620:4</p> <p>73170:9 3726:9 91728:9 705355:5</p> <p>3. Найди значения выражений:(18370 + 23679) : 7 156 – 96 : (12 : 4) : 2</p> <p>(800035 – 784942) · 6</p> <p>4. Реши уравнение:84 : x = 6 · 7</p> <p>5.* Бабушка родилась в 1934 году. В каком году родилась внучка, если она на 56 лет моложе бабушки?</p> <p>6. У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 8 по теме «Решение задач на движение».

<p>1 вариант.</p> <p>1. Заполни пропуски: 50 т = ... кг 200 кг = ...ц 14 т = ...ц 5 кг = ...г</p> <p>2. Вычислите. (940 + 50) · 100 – 86 · 0 (87 · 100 – 4700) : 100</p> <p>3. Решите задачи: Из двух городов, расстояние между которыми 520 км одновременно вышли навстречу друг другу два поезда. Один поезд шёл со скоростью 60 км/ч, а другой поезд со скоростью 70 км/ч. Через сколько часов встретятся поезда?</p> <p>4. От одной пристани одновременно отошли две моторные лодки в противоположных направлениях. Одна лодка шла со скоростью 250 м/мин, а другая – 200 м/мин. На каком расстоянии друг от друга будут лодки через 5 мин?</p>	<p>2 вариант.</p> <p>1. Заполни пропуски: 30 т = ... кг 700 кг = ...ц 12 т = ...ц 8 кг = ...г</p> <p>2. Вычислите. 6270 – (30 · 100 + 270) (80000 – 72 · 1000) : 100</p> <p>3. Решите задачи: От двух пристаней, расстояние между которыми 120 км, одновременно отошли на встречу друг другу два теплохода. Один из них шёл со скоростью 22 км/ч, другой – 18 км/ч. Через сколько часов теплоходы встретились?</p> <p>4.С аэродрома одновременно поднялись два вертолётa, которые полетели в противоположных направлениях. Один из них летел со скоростью 240 км/ч, а другой – 180 км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут вертолётa через 3 часа?</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 9 за III четверть.

<p>1 вариант</p> <p>1. Решите задачу. Четыре дня ученик читал по 35 страниц в день, а потом ещё 65 страниц. Сколько страниц осталось ему прочитать, если в книге 420 страниц?</p>	<p>2 вариант</p> <p>1. Решите задачу. Пять дней магазин продавал по 165 кг капусты, а потом продал ещё 400 кг. Сколько килограммов осталось продать, если всего было 2 000 кг?</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>2. Вычислите. $1\ 327 \cdot 41$ $350 \cdot 420$ $164 \cdot 635$</p> <p>$784 : 16$ $12096 : 56$</p> <p>3. Найдите значение выражения: $2503 \cdot 85 + (100\ 000 - 1\ 975) =$</p> <p>4. Решите уравнение. $68 + X \cdot 6 = 164$</p> <p>5. Геометрическое задание. Площадь участка 234 квадратных метров. Длина участка 26 метров. Чему равна ширина этого участка?</p> <p>6*. Задача на смекалку. Капитан Врунгель погнался за кенгуру, в сумку которого попал мячик от гольфа. Кенгуру в минуту делает 70 прыжков, каждый прыжок – 10 метров. Капитан Врунгель бежит со скоростью 10м/с. Догонит ли он кенгуру?</p>	<p>2. Вычислите. $1473 \cdot 51$ $280 \cdot 430$ $163 \cdot 574$</p> <p>$5070 : 78$ $12502 : 14$</p> <p>3. Найдите значение выражения: $17168 + (830 \cdot 65 - 8\ 548) =$</p> <p>4. Решите уравнение. $5 \cdot X - 30 = 105$</p> <p>5. Геометрическое задание. Площадь участка 416 квадратных метра. Ширина участка – 16 метров. Чему равна длина этого участка?</p> <p>6*. Задача на смекалку. Капитан Врунгель погнался за кенгуру, в сумку которого попал мячик от гольфа. Кенгуру в минуту делает 70 прыжков, каждый прыжок – 10 метров. Капитан Врунгель бежит со скоростью 10м/с. Догонит ли он кенгуру?</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контрольная работа № 10 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».

1 – вариант	2 – вариант
<p>1.Решите задачу. Из двух городов, расстояние между которыми 200 км, одновременно в противоположных направлениях выехали 2 автомобиля. Скорость одного 65 км/ч, а другого – 35 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?</p> <p>2.Выполни вычисления:</p> <p>$738 \cdot 98 =$ $8104 \cdot 65 =$ $579 \cdot 780 =$</p> <p>$3 \cdot 52 =$ $7415 \cdot 32 =$ $304 \cdot 401 =$</p> <p>3.Решите уравнение: $X + 120 = 4000 : 5$</p> <p>4.Вычисли: $9000 - 424 \cdot 76 : 4 =$</p> <p>5.Решите задачу: И Оля вышла на прогулку на 3 мин раньше, чем Алеша. Алеша вышел на 2 мин позже, чем Саша. Кто из детей вышел раньше всех и на сколько минут?</p>	<p>1Решите задачу. Из двух посёлков, расстояние между которыми 40 км, одновременно в противоположных направлениях вышли 2 пешехода. Скорость одного 5 км/ч, а другого – 6 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?</p> <p>2.Выполни вычисления:</p> <p>$570248 =$ $351 \cdot 702 =$ $6814 \cdot 820 =$</p> <p>$3 \cdot 7 =$ $812 \cdot 64 =$ $8003 \cdot 231 =$</p> <p>3.Решите уравнение: $X + 970 = 69 \cdot 32$</p> <p>4.Вычисли: $8000 - 568 \cdot 14 : 2 =$</p> <p>5.Решите задачу: Врач прописал больному 5 уколов – по уколу через каждые полчаса. Сколько потребуется времени, чтобы сделать все уколы?</p>

Контрольная работа № 11 по теме «Письменное деление на двузначное и трёхзначное число».

Вариант 1	Вариант 2
<p>1.Решите задачу. Из двух городов, расстояние между которыми 200 км, одновременно в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Скорость одного 65 км/ч, а другого - 35 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 ч?</p> <p>2.Решите задачу. Собрали 320 кг моркови и 960 кг свёклы. Моркови получилось на 80 мешков меньше, чем свёклы. Сколько было мешков моркови и сколько свёклы?</p> <p>3.Выполни вычисления. $654 \cdot 98 =$ $8\ 104 \cdot 65 =$ $579 \cdot 780 =$ $203 \cdot 609 =$</p> <p>$738 \cdot 521 =$ $7\ 415 \cdot 32 =$ $327 \cdot 406 =$ $5060 \cdot 780 =$</p> <p>4.Решите уравнение. $x + 120 = 4.000 : 8$</p> <p>5.Найди значение выражения. $90.000 - 424 \cdot 76 : 4 =$</p>	<p>1.Решите задачу. Из двух посёлков, расстояние между которыми 40 км, одновременно в противоположных направлениях вышли два пешехода. Скорость одного 5 км/ч, а другого - 6 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?</p> <p>2.Решите задачу. Из 56 м жёлтой ткани и 44 м голубой ткани сшили платья. Жёлтых платьев получилось на 3 больше, чем голубых. Сколько сшили жёлтых платьев и сколько голубых?</p> <p>3.Выполни вычисления.</p> <p>$357 \cdot 48 =$ $5\ 702 \cdot 37 =$ $573 \cdot 620 =$ $304 \cdot 708 =$</p> <p>$629 \cdot 421 =$ $8\ 316 \cdot 23 =$ $428 \cdot 307 =$ $5090 \cdot 860 =$</p> <p>4.Решите уравнение. $x + 970 = 7.000 : 5$</p> <p>5.Найди значение выражения. $80.000 - 568 \cdot 14 : 2 =$</p>

5» - без ошибок 4» - 1-2 ошибки 3» - 3-4 ошибки 2» - 5 и более ошибок

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

УМК для учащихся

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник: 1 класс. В 2-х ч. – М.: Просвещение, 2016.
2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник: 2 класс. В 2-х ч. – М.: Просвещение, 2015г.
3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник: 3 класс. В 2-х ч. – М.: Просвещение, 2012г.
4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник: 4 класс. В 2-х ч. – М.: Просвещение, 2013г.

УМК для учителя

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие. 1 класс. - М.: Просвещение, 2012г.
2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие. 2 класс. - М.: Просвещение, 2012г.
3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие. 3 класс. - М.: Просвещение, 2012г.
4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие. 4 класс. - М.: Просвещение, 2012г.

Контрольно-измерительные материалы

Проверочные работы

1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы. 1 класс. - М.: Просвещение, 2016.
2. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы. 2 класс. - М.: Просвещение, 2016.
3. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы. 3 класс. - М.: Просвещение, 2016.
4. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы. 4 класс. - М.: Просвещение, 2016.

Контрольные работы по математике

1. В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2011г.
2. В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.
3. В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.
4. В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.

Тесты

1. В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро. Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2011г.
2. В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро. Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.
3. В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро. Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.
4. В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро. Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен, 2012г.

Печатные пособия Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класс)

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства *Электронные учебные пособия:*

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс
2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс
3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс

Технические средства

1. Магнитная классная доска Интерактивная доска Проектор Компьютер

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек
2. Набор предметных картинок
3. Наборное полотно
4. Демонстрационная оцифрованная линейка
5. Демонстрационный чертёжный треугольник
6. Демонстрационный циркуль