



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 № 150-0с
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. Купинной, М.А. Вагтовой, Г.В. Вилькоковой, 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 учащимся 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 обилие 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, имевшиеся 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 неслепыми 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, иррелевантные собственно содержанию задания. Чаше же успехов провоцирует отказ от деятельности. Педагог должен уметь дифференцировать успешность описанного типа от истинного непонимания сущности математические знания и создать более полноценную базу для овладения математикой. На уроках математики у школьников формируются универсальные обучающиеся подобное расстройству выражено отчётливо. Поскольку формирование счетных навыков (линейка/кубик) наблюдается относительно редко. Вместе с тем у некоторых работников над ее продолжением учителю также следует совместно с этими специалистами.

Увеличение срока обучения на этапе «вхождения» в процесс образования позволяет в полной мере компенсировать недостатки предлагаемого 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 осознано 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 осваивать на доступном уровне программы основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи. Требуемые действия 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 общобразовательной 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:

Включенное учебное 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 компетентии. 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 ЗНР и не обнаруживающие отличий от Программы 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 величин. 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.

Используются 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. Дети обучают работе с информатикой, построению словесных алгоритмов доказательства, заполнению таблиц, прочтению диаграмм и т.п. Таким образом, работа по выделенным направлениям направлением 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 поясняют ход своих рассуждений способствующего 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 ребенка первый класс несет в себе большое коррекционно-развивающее значение, так как позволяет ввести в курс большое количество заданий предметной деятельности, соблюдать принцип пощадности при объяснении нового материала, которое обеспечивается большим объемом наглядности. В данном периоде обучения есть возможность формировать навыки 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 поэтапной отработкой этапов данного приема. Для детей с ЗПР этот процесс, в связи со снижением мыслительных операций, сложный, но временные рамки курса позволяют достичь детям 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 I 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.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информативных и коммуникативных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение 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.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умение 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 следующие формируемые следующие 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 схему, таблицу, 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), соотношения 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 переменной;
- 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 равнобедренный 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, признаков 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; усоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усоят 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 прелевитики** (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 обеспечивает благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимосвязанных 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 представляемую 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); провозгласить 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. Сложное 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 спортивно-игровых 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 взаимосвязей 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 информативных объектов: статей, книг, справочников. Новые информативные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. **Проектная деятельность** позволяет закрепить, расширить и углубить *полученные* на уроках знания, создать 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 приложенных 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 её 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 учащихся (пар, групп) в большой степени способствуют

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, 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, проведения 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

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, числа 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. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь свойств и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 2b$, $8 \cdot b$, $c \cdot 2$, 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.), урешение. 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 задачи.

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, продолжительность события). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертёжа, 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 (крута).

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 связей и слов («верно/неверно, что ...», «если ... то ...», «все», «каждый» и др.).

			<p>- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;</p> <p>- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;</p> <p>- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.</p>		
6.	Итоговое повторение			<p>Формирование экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике. Взаимосвязь человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей. Занттересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.</p>	10
	Всего				136 ч

Календарно - тематическое планирование. 4 классе (136 ч)

№ урока	№ в разделе	Тема	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты	
				1. Числа от 1 до 1000. Повторение (18 ч)	
1	1	Нумерация. Счет 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	Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.	
5	5	Сложение. Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.	
6	6	Вычитание вида 903 – 574	1	Применять алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	
7	7	Приёмы письменного умножения.	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.	
8	8	Приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы	
9	9	Приёмы письменного деления чисел на однозначные числа.	1	Находить и исправлять неверные высказывания.	
10	10	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное.	1	Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.	

			Контрольный устный счёт № 1.			Обсуждать высказанные мнения.
11	11	11	Стартовая контрольная работа № 1.	1		
12	12	12	РНО. Деление трёхзначного числа на однозначное.	1		
13	13	13	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0.	1		
14	14	14	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0.	1		
15	15	15	Диаграммы.	1		
16	16	16	Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация в пределах 1000».	1		
17	17	17	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		
18	18	18	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		
2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)						
19	1	1	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч	1		Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.
20	2	2	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1		Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.
21	3	3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1		Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.
22	4	4	Сравнение многозначных чисел	1		Сравнивать числа по классам и разрядам.
23	5	5	Увеличение чисел в 10, 100, 1000 раз. Контрольный устный счёт № 2.	1		Упорядочивать заданные числа.
24	6	6	Изменение значения цифры в зависимости от её места и записи числа	1		Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.
25	7	7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1		Оценивать правильность составления числовой последовательности.
26	8	8	Контрольная работа № 2 по теме «Четыре арифметических действия».	1		Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.
27	9	9	РНО. Закрепление изученного материала.	1		Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.
28	10	10	Класс миллионов и класс миллиардов.	1		Собирать информацию о своём городе и на этой основе создавать математический справочник «Наш город в числах».
29	11	11	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа №2 по теме: «Числа, которые больше 1000».	1		Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.
30	12	12	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились? Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.

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	Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.
33	3	Контрольная работа № 3 за I четверть.	1	Сравнивать значения площадей различных фигур.
34	4	РНО. Закрепление пройденного материала.	1	Переводить одни единицы площадей в другие, использовать соотношения между ними.
35	5	Единицы площади. Квадратный метр.	1	Определить площади фигур произвольной формы, используя палетку.
36	6	Единица площади – квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Переводить одни единицы массы в другие, использовать соотношения между ними.
37	7	Таблица единицы площади.	1	
38	8	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	
39	9	Единица массы – центнер, тонна. Контрольный устный счёт № 3.	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).
40	10	Таблица единиц массы.	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
41	11	Единицы времени. Год.	1	Переводить одни единицы времени в другие.
42	12	Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток.	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.
43	13	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий	1	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
44	14	Единицы времени. Секунда.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
45	15	Единицы времени. Век. Таблица единиц времени	1	
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	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).
52	3	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68$; $8 : 2$	1	
53	4	Контрольный устный счёт № 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.
59	10	Задачи — расчёты. Страничка для любознательных.	1	Моделировать зависимость между величинами в текстовых задачах и решать их.
60	11	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
61	12	Контрольная работа № 5 по теме: «Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	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.
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	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
70	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Контрольный устный счёт № 5.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
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	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.

79	18	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное».	1	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
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 расстоянием.	2	
84	23	Решение задач на движение.	1	
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	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.
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	
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	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.
101	40	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
102	41	РНО. Проверочная работа № 6 по теме: «Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
103	42	РНО. Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
104	43	Умножение числа на сумму.	1	
105	44	Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида: 12	1	
106	45		1	

			* 15; 40 * 32.			
107	46		Письменное умножение на двузначное число	2		Анализировать и оценивать результаты работы.
108	47					
109	48		Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1		Оценивать результаты усвоенного учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результаты с поставленными целями изучения темы.
110	49		Закрепление по теме «Умножение на двузначное число».	1		Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.
111	50		Контрольная работа № 9 за III четверть.	1		
112	51		РНО. Письменное умножение на трёхзначное число.	1		Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.
113	52		Письменное умножение на трёхзначное число.	1		Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.
114	53		Проверочная работа № 7 по теме: «Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число».	1		Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
115	54		РНО. Закрепление изученного.	1		Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.
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		Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.
122	61		РНО. Письменное деление на двузначное число, где в записи частного есть нули.	1		Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число. Опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.
123	62		Письменное деление на двузначное число.	1		Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.
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		Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.
130	69		Контрольная работа № 11 по теме «Письменное деление на двузначное и трёхзначное число».	1		Оценивать результаты усвоенного учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять
131	70		РНО. Закрепление пройденного материала.	1		
132	71		Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических	1		

133	72	фигур: куб, шар, пирамида. Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.	1	заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результаты с поставленными целями изучения темы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.
134	1	Закрепление пройденного материала.	1	6. Итоговое повторение (3 ч)
135	2	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1	
136	3	Промежуточная аттестация	1	

Контрольно-измерительные материалы по математике 4 класса

Стартовая контрольная работа № 1

Вариант 1.

•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?

•2. Найди значения выражений

$$84 : 6 + 19 \times 5 \quad (72 : 24 + 15) \times 3$$

$$760 - 120 + 80 - 20$$

$$568 - 95 \quad 349 + 279 \quad (\text{запиши решение в столбик})$$

$$3 \dots 21 : 7 \quad 0 \dots 5 \times 0 \quad 8 \dots 54 : 6$$

•4. Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 6 см 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?

Вариант 2.

•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?

•2. Найди значения выражений.

$$58 : 2 + 13 \times 4 \quad (68 : 17 + 15) \times 4$$

$$380 - 160 + 70 - 40$$

$$874 - 69 \quad 583 + 197 \quad (\text{запиши решение в столбик}).$$

$$3 \dots 32 : 8 \quad 63 \dots 7 \times 9 \quad 1 \dots 3 : 1$$

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?

Контрольная работа № 2 по теме «Чемуре арифметических действий».

Вариант 2

Вариант 1.

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.

2. Вычисли в столбик.

$$705 - 465 \quad 195 : 3 \quad 742 : 7 \quad 474 : 6$$

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?

4. Укажи порядок действий и вычисли.

$$35 \cdot (100 : 25) + 760 =$$

$$35 - (48 : 3 \cdot 2) + 19 =$$

5. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см.

1. Запиши числа:

восемьсот девяносто пять, 9 сотен 7 единиц, 6 единицы первого разряда, 4 единицы третьего разряда, 2 единицы третьего разряда и 8 единиц второго разряда, число, предшествующее числу 690, число, следующее за числом 789.

2. Вычисли в столбик.

$$902 - 456 \quad 268 \cdot 4 \quad 848 : 8 \quad 588 : 7$$

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?

кажи порядок действий и вычисли.

$$(720 : 9) \cdot 40 - 180 =$$

$$(54 : 3 + 42) \cdot (26 - 24) =$$

5. Найдите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 2 см.

- Вариант 1**
- Контрольная работа № 3 за I четверть**
- 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?
- 2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=».
- 2 50 мм...25см 3км205м...3 250м
800 100...800001 453 000...435 000
3. Выполните вычисления. 25 819+1 395 000-100 309х100 75 800-10
500 000-1 130 007+8 000
4. Геометрическая задача. Найдите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см.

- Вариант 2**
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?
2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=».
- 2км800м...2800м 52мм...2см5мм
600 007...600700 456 000...465 000
- 3. Выполните вычисления. 5673 549+1 84 600-10 326 000-1 000 30 000-1
268х1 000 206 317-300
- 4. Геометрическая задача. Найдите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см.

- I вариант.**
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?
2. Решите примеры: 473 + 124 198 х 4 852 : 4
683 - 192 167 х 3 432 : 3
3. Заполните пропуски так, чтобы равенства были верными:
- 8004м = ... км...м 2мин15с = ...с 5кг040г = ...г 1207ц = ...т...ц
72ч = ...сут. 180мин = ...ч
4. Сравните и поставьте знаки < > = : 6т800кг ... 68ц 4мин2с ... 42с
3км205м... 3.205м 3мес. 100сут.
5. Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2см и 4см. Вычислите длину стороны квадрата с таким же периметром

- II вариант.**
1. Решите задачу: Купили 400граммов чёрного кофе и 3 пачки чая по 50г. Найдите массу всей покупки.
2. Решите примеры: 762 - 681 129 х 7 784 : 8
374 + 487 287 х 3 924 : 3
3. Заполните пропуски так, чтобы равенства были верными:
- 12дм80мм = ... мм 72мес. = ... лет 3кг03г = ... г 7856м = ... км...м
1сут2ч = ...ч 2108д = ...т...ц
4. Сравните и поставьте знаки < > = : 350с ... 6 мин 3мес. 30сут
52мм ... 2см5мм 2400кг ... 240ц
5. Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7см и 3см. Вычислите длину стороны квадрата с таким же периметром.

- Вариант 1.**
- Контрольная работа № 3**
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?
2. Вычисли. 473 + 124 = 198 · 4 = 683 - 192 = 852 : 4 = 167 · 3 = 432 : 3 =
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
4. Сравни и поставь знаки < > или =. 6т800кг ... 68ц 4мин2с ... 42с
3км205м... 3.205м 3мес. 100сут.
5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2см и 4см. Вычисли длину стороны квадрата с таким же периметром.

- Вариант 2.**
- Контрольная работа № 5**
1. Решите задачу. Купили 400 граммов чёрного кофе и 3 пачки чая по 50г. Найдите массу всей покупки.
2. Вычисли.
- 762 - 681 = 129 · 7 =
374 + 487 = 784 : 8 =
287 · 3 = 924 : 3 =
3. Заполни пропуски так, чтобы равенства были верны. 12дм 80мм = ... мм 72мес. = ... лет
3кг 003г = ... г 7856м = ... км... м 1сут 2ч = ... ч 2108д = ... т... ц
4. Сравни и поставь знаки < > или =. 350с ... 6 мин 3мес. 30сут
52мм ... 2см 5мм 2 400кг ... 240ц
5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7см и 3см. Вычисли длину стороны квадрата с таким же периметром.

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

стороны квадрата с таким же периметром.

1. Решите задачу:

Вариант I.

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?
2. Вычислите значение выражений:
 $200 \cdot 4 + (1260 - 260) : 5$

3. Решите примеры:
 $5670 : 3$ $1926 : 3$ $59368 + 32869$ $100800 - 28535$
4. Решите уравнения: $X \cdot 3 = 1737$

Вариант II

1. Решите задачу:

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?
2. Вычислите значение выражений:
 $1000 - 360 \cdot 2 + 540 : 9$

3. Решите примеры:
 $5280 \cdot 2$ $2568 : 3$ $200700 - 35762$ $68356 + 41976$
4. Решите уравнения:
 $X : 7 = 138$

Контрольная работа № 6 за I полугодие.

I вариант

1. Решите задачу. 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?

2. Выполни вычисления столбиком. $90000 - 71385$ $715983 + 92345$ $12005 \cdot 6$ $37600 : 4$

3. Решите уравнение: $X + 350 = 700 - 230$

4. Вычисли, записывая вычисления столбиком.
 $15 \text{ т } 748 \text{ кг} - 11 \text{ т } 823 \text{ кг}$ $4 \text{ ч } 40 \text{ мин} + 52 \text{ мин}$

** 5. Начерти прямоугольник площадью 12 см^2 , закрась $1/3$ часть этого прямоугольника.

II вариант

1. Решите задачу. 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 продано?

2. Выполни вычисления столбиком. $800000 - 133705$ $598302 + 271900$ $40018 \cdot 9$ $86400 : 8$

3. Решите уравнение: $280 - X = 340 - 230$

4. Вычисли, записывая вычисления столбиком. $51 \text{ км } 876 \text{ м} - 37 \text{ км } 993 \text{ м}$ $5 \text{ ч } 36 \text{ мин} + 1 \text{ ч } 42 \text{ мин}$

**5. Начерти прямоугольник площадью 16 см^2 , закрась $1/8$ часть этого прямоугольника.

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

I вариант

1. Решите задачу: В концертном зале 2000 мест. В партёре 1200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше, чем в партёре, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. Сначала определили, сколько цифр будет в записи частного, а потом выполни деление столбиком.

54663 : 7 80395 : 5 6543 : 9 860073 : 3

2 вариант

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

2. Сначала определили, сколько цифр будет в записи частного, а потом выполни деление столбиком.

98560 : 7 83216 : 4 8656 : 4 91620 : 4

1836 : 4	7542 : 9	3906 : 6	9150 : 3
3. Найдите значения выражений: $(10283 + 16789) : 9$ $(200496 - 134597) \cdot 2$	5 · (125 + 75) : 20 + 80	3. Найдите значения выражений: $(18370 + 23679) : 7$ $(800035 - 784942) \cdot 6$	705355 : 5
4. Решите уравнение: $3 \cdot x = 87 - 6$	4. Решите уравнение: $84 : x = 6 \cdot 7$	4. Решите уравнение: $5 \cdot x - 30 = 105$	156 - 96 : (12 : 4) : 2
5* Внук, родившийся в 1992 году, на 65 лет моложе деда. В каком году родился дед?	5. * Бабушка родилась в 1934 году. В каком году родился внучка, если она на 56 лет моложе бабушки?	3. Найдите значение выражения: $17168 + (830 \cdot 65 - 8548) =$	
6. В двух лодках разместились 12 человек, в одной – в два раза больше, чем в другой. Угадай, сколько человек в каждой лодке.	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?	4. Решите уравнение: $5 \cdot x - 30 = 105$	

Контрольная работа № 8 по теме «Решение задач на движение».	
1 вариант:	2 вариант:
1. Заполни пропуски: 50 т = ... кг 14 т = ... ц 2. Вычислите: (940 + 50) * 100 - 86 * 0 (87 * 100 - 4700) : 100 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? 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?	1. Заполни пропуски: 30 т = ... кг 12 т = ... ц 2. Вычислите: 6270 - (30 * 100 + 270) (80000 - 72 * 1000) : 100 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 встретятся? 4. С аэродрома одновременно поднялись два вертолёта, 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 вертолёты через 3 часа?

Контрольная работа № 9 за III четверть.	
1 вариант	2 вариант
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? 2. Вычислите: 1 327 · 41 350 · 420 164 · 635 784 : 16 12096 : 56 3. Найдите значение выражения: 2503 · 85 + (100 000 - 1 975) = 4. Решите уравнение: 68 + X · 6 = 164 5. Геометрическое задание. Площадь участка 234 квадратных метров. Длина участка 26 метров. Чему равна ширина этого участка? 6*. Задача на смекалку. Капитан Врунгель погнался за кенгуром, в сумку которого попал мячик от	1. Решите задачу. Пять дней магазин продавал по 165 кг капусты, а потом продал ещё 400 кг. Сколько килограмм осталось продать, если всего было 2 000 кг? 2. Вычислите: 1473 · 51 280 · 430 163 · 574 5070 : 78 12502 : 14 3. Найдите значение выражения: 17168 + (830 · 65 - 8548) = 4. Решите уравнение: 5 · X - 30 = 105 5. Геометрическое задание. Площадь участка 416 квадратных метра. Ширина участка – 16 метров. Чему равна длина этого участка? 6*. Задача на смекалку. Капитан Врунгель погнался за кенгуром, 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?

гольфа. Кенгуру в минуту делает 70 прыжков, каждый прыжок – 10 метров. Капитан Врунгель бежит со скоростью 10м/с. Догонит ли он кенгуру?

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

1 – вариант

1. Реши 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?

2. Выполни вычисления:

$$\begin{array}{r} 738 \cdot 98 = \\ 3 \cdot 52 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 8104 \cdot 65 = \\ 7415 \cdot 32 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 579 \cdot 780 = \\ 304 \cdot 401 = \end{array}$$

3. Реши уравнение: $X + 120 = 4000 : 5$

4. Вычисли: $9000 - 424 \cdot 76 : 4 =$

5. Реши 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?

2 – вариант

1. Реши 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?

2. Выполни вычисления:

$$\begin{array}{r} 570248 = \\ 3 \cdot 7 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 351 \cdot 702 = \\ 812 \cdot 64 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 6814 \cdot 820 = \\ 8003 \cdot 231 = \end{array}$$

3. Реши уравнение: $X + 970 = 69 \cdot 32$

4. Вычисли: $8000 - 568 \cdot 14 : 2 =$

5. Реши задачу: Врач прописал больному 5 уколов – по уколу через каждые полчаса. Сколько потребуется времени, чтобы сделать все уколы?

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

Вариант 1

Вариант 2

1. Реши 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?

2. Реши задачу. Собрали 320 кг моркови и 960 кг свёклы. Моркови получилось на 80 мешков меньше, чем свёклы. Сколько было мешков моркови и сколько свёклы?

3. Выполни вычисления. $654 \cdot 98 =$ $8104 \cdot 65 =$ $579 \cdot 780 =$

$738 \cdot 521 =$ $7415 \cdot 32 =$ $327 \cdot 406 =$ $5060 \cdot 780 =$

4. Реши уравнение. $x + 120 = 4000 : 5$

5. Найди значение выражения. $90000 - 424 \cdot 76 : 4 =$

1. Реши 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?

2. Реши задачу. Из 56 м жёлтой ткани и 44 м голубой тканишили платья. Жёлтых платьев получилось на 3 больше, чем голубых. Сколькошили жёлтых платьев и сколько голубых?

3. Выполни вычисления.

$$\begin{array}{r} 357 \cdot 48 = \\ 629 \cdot 421 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 5702 \cdot 37 = \\ 8316 \cdot 23 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 573 \cdot 620 = \\ 428 \cdot 307 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 304 \cdot 708 = \\ 5090 \cdot 860 = \end{array}$$

4. Реши уравнение. $x + 970 = 7000 : 5$

5. Найди значение выражения. $80000 - 568 \cdot 14 : 2 =$

Вариант 1

- Запиши числа: двести сорок тысяч сто восемьдесят, двадцать четыре тысячи восемьдесят. Сравни их.
- Найди значение выражения. $600/200 - 123321 : 303 + 2458 \cdot 26 =$
- Решите задачу. Из двух сёл навстречу друг другу выехали два велосипедиста и встретились через 2 часа. Первый велосипедист ехал со скоростью 14 км/ч, второй велосипедист со скоростью 16 км/ч. Найди расстояние между сёлами.
4. Реши уравнение. $25 \cdot 5 - x = 123$
- Заполни пропуски. 3 ч 28 мин = ... мин 5 км 4 м ... 5 км 40 дм
370 дм = ... м 60 т 200 кг ... 6200 кг
- Геометрическая задача. Начерти прямоугольник со сторонами 6 и 7 см. Вычислите его площадь и периметр.

Вариант 2

- Запиши числа: сто двадцать тысяч пятьсот, сто двадцать тысяч пятьдесят. Сравни их.
- Найди значение выражения: $8000/10 - 11520 : 288 + 1879 \cdot 79 =$
- Решите задачу. Из города в противоположных направлениях одновременно выехали два автомобиля. Скорость одного из них 80 км/ч, а другого – 75 км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут автомобили через 4 ч?
4. Реши уравнение: $x : 64 = 2000 - 1999$
- Заполни пропуски: 6 м 84 см = ... см 5 т 300 кг ... 5 т 3 ц
2 ч 18 мин = мин 2400 м ... 20 км 400 м
- Геометрическая задача. Начерти прямоугольник со сторонами 4 и 5 см. Вычислите его площадь и периметр

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся (выписка из «Положения о системе оценивания МБОУ СОШ № 10»)

За письменные работы (контрольные работы, самостоятельные работы, словарные диктанты, тесты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Отметка «2» - менее 40 % Отметка «3» - 40 -59 % Отметка «4» - 60 -79 % Отметка «5» - 80 – 100 %

Нормы оценки знаний, умений и навыков по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ по математике Отметка «5» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала). Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:
допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:
допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося;

за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике. Отметка «5» ставится, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Отметка «4» ставится, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

<ul style="list-style-type: none"> - в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие математическое содержание ответа; - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя. <p>Отметка «3» ставится в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения федерального компонента государственных образовательных стандартов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; - при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. <p>Отметка «2» ставится в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. 	<p>Печатные пособия Разрезной счетный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класс)</p> <p>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства <i>Электронные учебные пособия:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Технические средства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Магнитная классная доска Интерактивная доска Проектор Компьютер <p>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наборы счетных палочек 2. Набор предметных картинок 3. Набор пологно 4. Демонстрационная оцифрованная линейка 5. Демонстрационный чертёжный треугольник 6. Демонстрационный циркуль
<p>Материально-техническое обеспечение образовательного процесса УМК для учащихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>УМК для учителя</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Контрольно-измерительные материалы Проверочные работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Контрольные работы по математике В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2011г.</p> <p>Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Контрольные работы по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p>	<p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2011г.</p> <p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p> <p>Тесты В.Н.Рудницкая. Тесты по математике: к учебнику М.И.Моро: Математика. 1 класс. В 2-х частях. - М.: Экзамен. 2012г.</p>

